كتاب

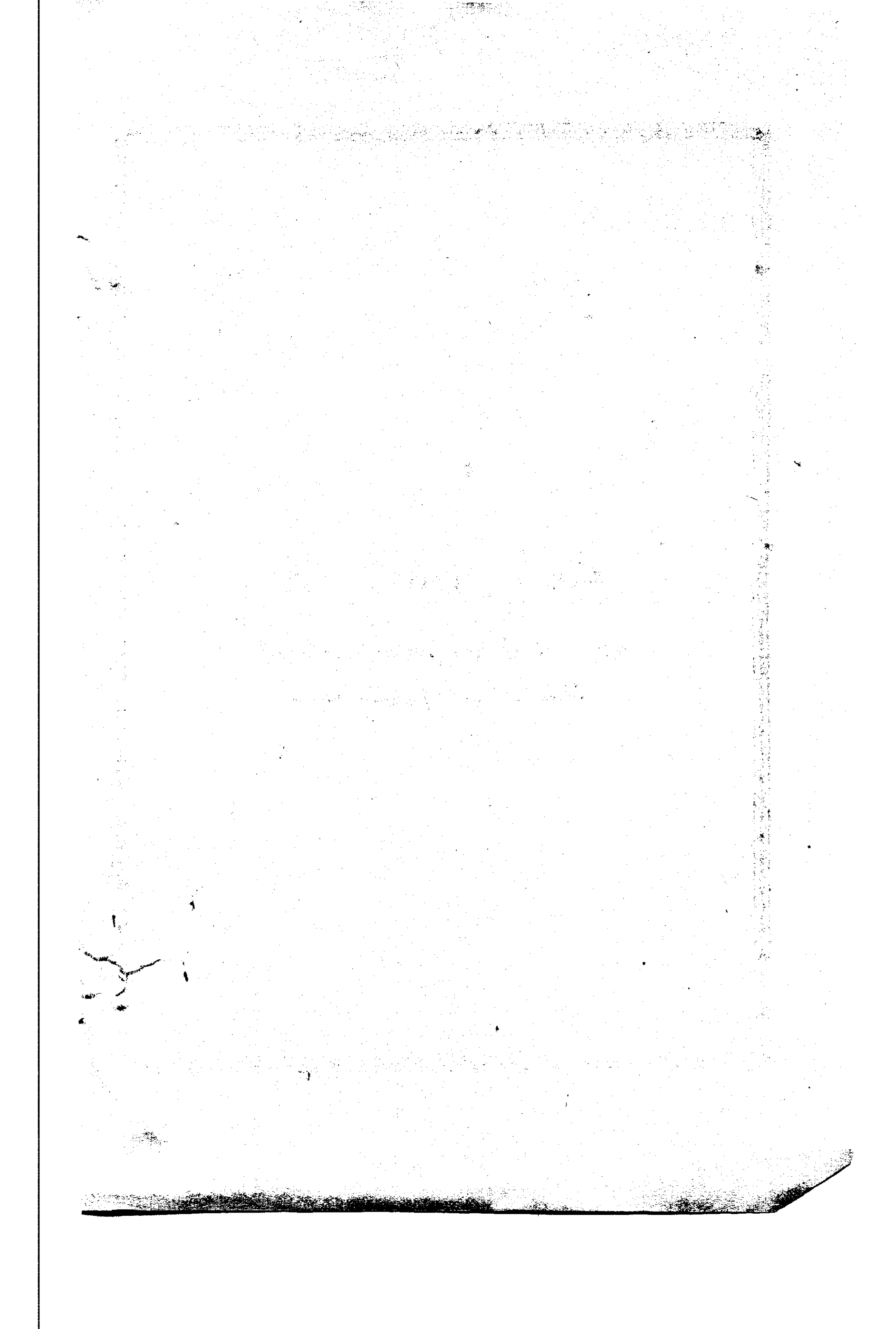
علم النفس العام

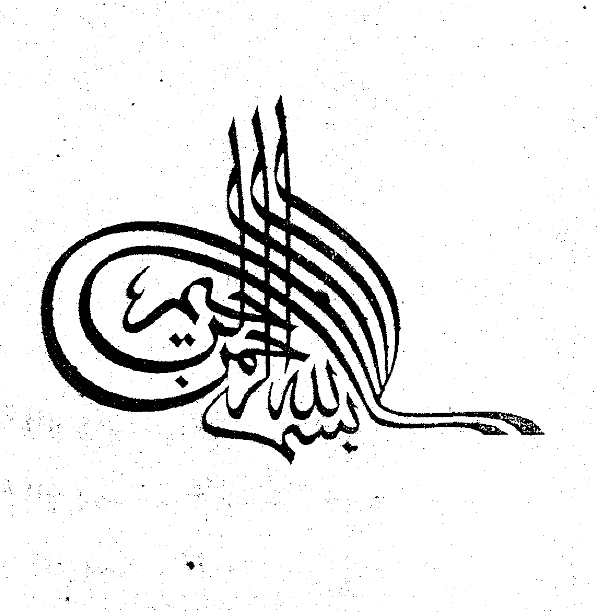


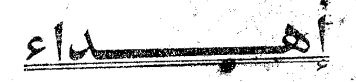
علم النفس العام

تأليف الدكتور/ مصطفى كامل أبو العزم عطيه

مراجعة الدكتور/ محمد أنور حجاب




بسم الله الرحمن الرحيم



إهداء

* إلى رمز الصدق مع النفس
* إلى رمز الصدق مع الناس
* إلى رمز الصدق مع الله

إلى الأستاذ الدكتور محمد شفيق

دكتور / مصطفى كامل أبو العزم

الباب الأول

المدخل

الفصل الأول : نشأة علم النفـــس وتعريفـــه
وأهدافه وفروعـــه وعلاقتـــه
بالعلوم الأخرى ومدارسه .

الفصل الثانى : مناهج البحث فى علم النفـــس
والطرق البدائية المســـتخدمة
– أدوات البحث العلمى

الفصل الأول

* مقدمة :

- يحتل علم النفس مكانة مرموقة بين العلوم الإنسانية حيث يهدف إلى دراسة السلوك الإنسانى لكى يمكّن الإنسان من التكيف مع المحيطين به وقد إتسعت فروع وميادين علم النفس فشملت جميع نواحى الحياة مما جعل من الضرورى أن يهتم بدراسته كل فرد سواء داخل الأسرة ، المصنع ، النادى ، ... إلخ - لأنه عن طريق دراسة علم النفس يمكن الفرد من فهم نفسه وفهم غيره وبالتالى يتمكن من تحسين أساليب التفكير والتعامل مع غيره .

ويفيد علم النفس دارس الطب ، التربية ، الخدمة الإجتماعية والآداب والكليات العسكرية ولذا روعى أن تكون الموضوعات التى تدرس يجب أن تساعد الطلاب فى مجال تخصصهم وبصفة خاصة مهنة الخدمة الإجتماعية - فتم إختيار الموضوعات التى تمكّن الإخصائى الإجتماعى من الإستفادة من علم النفس وبالتالى القيام بدوره على أكمل وجه .

ولذا يرجو الباحث أن يجد القارئ فى هذا الكتاب وما يشتمل عليه من موضوعات أن يفتح آفاق جديدة فى البحث فى علم النفس ، ونحن لا ندّعى الكمال فى الموضوعات التى قمنا بوضعها فى هذا الكتاب ولكن كنا حريصين على أن نعطى المعلومات الحديثة لمن يرغب فى دراسة علم النفس .

نسأل الله أن يوفقنا فى خدمة أبنائنا الطلاب وقرائنا الأعزاء فى تنميـة مهاراتهم وفن التعامل مع الآخرين ليصبحوا أكثر قدرة للنهوض بمصرنـا الحبيبة .

والله ولىّ التوفيق ،،،

المؤلف

*** نشأة علم النفس :**

–علم النفس قديم النشأة قدم الإنسان وبدأ يتطور على يد الفلاسفة حيث إهتم فلاسفة اليونان – فكان يرى أفلاطون (٤٢٧-٣٤٧ ق م) أن النفس بالنسبة للجسم كالربان بالنسبة للسفينة وقام بتقسيم النفس إلى ثلاثة أقسام :

١ : النفس العاقلة :

– ومكانها الرأس ومسئولة عن التفكير والإدراك ، التعلم والثقافة .

٢ : النفس الغضبية :

– ومكانها القلب ومسئولة عن الموازنة بين متطلبات النفس العاقلة والنفس الشهوانية .

٣ : النفس الشهوانية :

– ومكانها البطن ومسئولة عن إشباع الغرائز .

– ثم جاء بعد ذلك أرسطو ARistol – (٣٨٤ – ٣٢٢ – ق . م) – ويعد أول الفلاسفة الذى قام بتعريف الطريقة التى يستخدمها الإنسان فى التفكير والدليل على ذلك الأبحاث التى قام بها عن العمليات العقلية (Mental Processes) – وأفاد بأن النفس والجسم لا يستغنى أحدهما عن الآخر وإعتبر علم النفس أحد العلوم الطبيعية

– وبعد ذلك إنتقلت تعاليم أرسطو إلى فلاسفة المسلمين الذين قاموا بالبحوث الفلسفية عن طبيعة النفس البشرية وخلودها ومصير الإنسان مثل :

أ – **الفارابى :** (٨٧٠ ــ ٩٥٠ م)

– حيث يشبه العلاقة بين النفس والبدن كالسجين فى سجنه – وتكلم عن خلود النفس والحياة الإجتماعية والمثالية والمدنية الفاضلة .

ب – **الشيخ الرئيس / بن سينا :** (٩٨٠ – ١٠٣٧ م)

– قدم نظرية فى علم النفس أوضح فيها أن قوى النفس ثلاث :

(١) نفس نباتية .

(٢) نفس حيوانية .

(٣) نفس إنسانية .

وتكلم عن الإدراك والقوى الباطنة المدركة .

– وبعد ذلك بدأ يظهر العديد من الدراسات السيكلوجية للفلاسفة المسلمين مثل أبو بكر الرازى ، أبو حامد الغزالى ، الذى بذل جهدا بارزا فى صياغة لأحوال النفس الإنسانية فى صياغة إسلامية ، وعبدالرحمن بن خلدون رائد علم الإجتماع والعمران البشرى الذى تناول فى كتابه مقدمة بن خلدون " سيكولوجية الجماعة ، طباع الشعوب ، والشخصية القومية " وهى عبارة عن مجموعة السمات والخصائص التى تميز شعب دون شعب آخر .. إلخ .

– جاء الفيلسوف الفرنسى رينيه ديكارت (١٥٩٦ – ١٦٥٠) – الذى إختلف مع ما قاله أرسطو بوحدة النفس والعمل حيث قام بالفصل بينهما وأفاد بأنهما شيئان مختلفان ويتم التفاعل بينهما بشكل ميكانيكى يتم فى الغدة الصنوبرية وأن مهمة النفس القيام بعملية الإشراف والتوجيه لجميع العمليات الجسمية والفسيولوجية – أما العقل عند الإنسان فيقوم بالتفكير والشعور – وكان يرى أن الكائن الحى عبارة عن آلة معقدة ويحركها وينشطها " الحرارة ، الضوء ، الصوت ، ... إلخ " – من المنبهات –

وأفاد بأن الحيوان لا يحس ولا يشعر ولا يفكر بـــل يســتجيب للمنبــهات الخارجية بطريقة آلية عكس الإنسان الذى له عقل – وهذا العقل هو الــذى يوجه الإنسان وأهم خصائصه " التفكير ، الإدراك ، التصور ، التخيـــل ، التذكر ، ... إلخ – مما دفع العديد من الباحثين إلى الإهتمـــام بدراســة الشعور وبالتالى أصبح علم النفس هو علم الشعور .

– وعلى الجانب الآخر فى إنجلترا فى الوقت الذى كان رينيه ديكارت ينشر مذهبه ظهرت المدرسة الترابطية ومؤسسها – جون لــوك (١٦٣٢) ومن أنصارها البارزين " هارتل ، ديفيد هيوم ، سبنسر " – ومن المسلمات التى كانت تنادى بها المدرسة أن عقل الإنسان صفحة بيضاء تنقش عليــه الخبرات والمعارف التى يحصل علها من البيئة المحيطة به ... وأن هذه الخبرات والمعارف التى يكتسبها فى بادئ الأمر تكون متباعدة عن بعضها لا توجد علاقة بين بعضها – ولكن بحكم الشبه بين هذه الخبرات يحــدث ترابط بينها على أساس زمنى أو مكانى نتيجة لذلك الترابط تتكون الجوانب العقلية " فهم ، تذكر ، تفكير ، تعلم ، تصور ، تخيل ، ... إلــخ " كمــا رأت أن المعرفة عند الإنسان جاءت عن طريق الإكتساب من البيئة وليـس عن طريق عوامل فطرية موروثة.

– ظهرت بعد ذلك نظرية التطـــور لــدارون (١٨٠٩ – ١٨٨٢) – والتى تدور حول فكرة التطور ، أن الكائنات العليا من الحياة تطورت مــن أشكال الدنيا والإنسان ما هو إلا الحلقة الأخيرة من سلم التطور – وتؤكــد هذه النظرية ما للوراثة من أثر كبير فى تكوين الإنسان – لكنه نادى بالبقاء للأصلح فى هذا العالم الذى يعيش فيه الإنسان على حسب قــدره ، وهــى النواحى الموروثة فى التكيف والتوائم والتوافق وبالتالى أكــد دور البيئــة أيضا – إلا أن نظريته عن التطور قد إهــتزت علــى يــد أحــد علمــاء

الإنثروبولوجيا " علم الإنسان " – ويدعى ريتشارد ليكي – الذى أعلن فـى السبعينات من القرن العشرين أنه تم إكتشاف جمجمة فـى كينيـا يرجـع تاريخها إلى حوالى (٥ر٢ مليون سنة) ويعد أقدم أثر من نوعة للإنسان – كما تم إكتشاف جمجمة مع عظام لساق بشرية ترجع الى نفس التاريخ فـى جبل حجرى فى صحراء تقع شرق بحيرة " رودلف " فى كينيا ولقد هـز هذا الأثر نظرية دارون هزة عنيفة التى تقول أن أقدم مخلوق إنسانى كـان يسير على قدمية وله مخ كبير يرجع إلى نحو مليون سنة تقريبا على حيـن إكتشف ريتشارد ليكى أنه يرجع إلى (٢,٥ مليون سنة) .

– وفى ضوء هذا الإكتشاف يتم إستبعاد المخلوق البدائى الأول الـذى تكلم عنه دارون وأن الإنسان إنحدر من سلالة الإنسان ، وبالرغم من ذلـك كان لهذه النظرية أثر عميق فى علم النفس حيث قضت على الرأى الـذى تضمنته نظرية ريكارد القائل بأن الحيوان تحركه الغرائز أمـا الإنسـان يحركه العقل مما دفع الباحثين إلى دراسة سلوك الحيوان ربما قد تلقى هذه الدراسات بعض الضوء على سلوك الإنسان .

– إلا أن الفضل فى نشأة علم النفس العلمى الحديث يرجع إلى العـالم الألمانى فيلهيلم فونت (١٨٣٢ – ١٩٢٠) – الذى أنشأ أول معمل تجريبـى لعلم النفس فى جامعة ليبزج بألمانيا عام ١٨٧٩ – علـى غـرار معـامل الكيمياء والطبيعة والأحياء مزودة بأجهزة وأدوات لإجراء التجارب علـى الحواس المختلفة مثل " الشم ، السمع ، اللمس ، البصر . " وأجهزة أخرى عن كيفية التذكر ، الإنتباه ، قياس سرعة التنفس وسرعة ضربات القلـب أثناء الإنفعال

– ومن هنا أصبح علم النفس علم مستقل – إحتل مكانه بيـــن فـــروع العلوم الطبيعية وله منهج خاص به بعد أن كـــان أحـــد مبـــاحث الفلســـفة ويستخدم منهجها " العقلي ، التأملي ، التحليلي " .

– تتلمذ على يد فونت العديد من التلاميذ أشهرهم تتشنر حيـــث كـــان يرون أن علم النفس يركز على هدفين هما :

١ – تحليل الخبرة الذاتية إلى عناصرها الأولية مثل الكيمياء .

٢ – محاولة إكتشاف كيف تتركب هذه العناصر مع بعضها في شـــكل بناء وتحديد القوانين التى تحكم هذا البناء أو التركيب ــ ومن هنا سميت بالمدرسة البنائية .

– وإستخلصوا أن كل المشاعر الإنسانية عبارة عن (حـــب ، فـــرح ، سرور ، رغبة ، خوف ، غضب ، كراهية) وتتكون من ثلاث عنـــاصر أساسية يمكن وصفها بأن تكون (ســـارة أو مكـــدرة – تتســـم بالشـــدة أو الإسترخاء – تتسم بالإستثارة أو الهدوء) والأداة التى تم إســـتخدامها هـــى منهج الإستبطان الذاتى " التأمل الباطنى وتعنى الملاحظة الداخلية لما يدور داخل الإنسان من (تصور ، تفكير ، تخيل) – وبالرغم من ذلك تعانى هـذه المدرسة من بعض القصور بسبب إعتمادها على منهج التأمل البـــاطنى " الإستبطان " – ويرجع ذلك لإنها تبتعد عن الواقعية " الموضوعيـــة " – أى تغلب عليها الذاتية والتحيز والميول والأهواء ولا يصلح إســـتخدامها مـــع الشواذ " المرضى العقليين " ، والأطفال ، الحيوانات .

– ظهر بعد ذلك الإتجاه الشعورى على يـــد الطبيـــب النمســـاوى / سيجموند فرويد (١٨٥٦ – ١٩٣٨) – الذى إســـتطاع أن يثبـــت بالأدلـــة القاطعة وجود حياة نفسية لا شعورية بجانب الحياة النفسية الشعورية مثـــل فلتات اللسان (الهفوات) ، الأحلام ، الأمراض النفسية ويوجد عمليـــات لا

شعورية " أفكار ، مخاوف ، رغبات " – لا يكون الشخص على وعى بـها وتؤثر على سلوكه وتوجهه وقد تكون سببا فى ظهور إضطرابات نفسية أو عقلية لدى الشخص وبالتالى إتسعت آفاق علم النفس بعد أن ظلت لفترة طويلة قاصرة على دراسة الخبرات الشعورية " علم الشعور " – فأصبحت تضع في الحسبان العوامل اللاشعورية أثناء تفسير السلوك السوى والشاذ .

تعريف علم النفس :

– تعددت التعاريف التى ذكرها الباحثين متمشية مع تطـور علـم النفس وتقدمه – ففى عصر الإغريق كان يعرف علم النفس بأنـه " علـم الروح " – والروح كانت مصدر جميع الكائنات الحية – أما فى العصـور الوسطى كان الباحثين عبارة عن فريقين الفريق الأول يمثله علماء الديـن وكانوا مهتمين بالروح – أما الفريق الآخر فيمثله الفلاسفة وكانوا مـهتمين بالعقل فأصبح علم النفس عند فلاسفة ذلك العصر " بعلـم العقـل " – أى العلم الذى يقوم بدراسة الحياة العقلية .

– عندما بدأت كثير من العلوم تنفصل عن الفلسفة وأصبحـت كـل منها علم مستقل بدأ علم النفس يستقل ويأخذ طريقه كعلم له منهج خـاص مستقل خاص به فأصبح تعريفه أكثر دقة مثل تعريف فونت عـام / ١٨٩٢ – بأنه " العلم الذى يقوم بالبحث فيما يسمى بالحياة العقلية الداخلية " – من هذا التعريف يتضح أن علم النفس يقوم بالبحث فى المشاعر والأحاسـيس الداخلية وبالتالى تحول علم النفس من علم العقل إلى علم الشعور – أمـا أنصار المدرسة التحليلية الذين رفضوا هذا التعريف وعرفوه بأنه " علـم الحياة العقلية والشعور واللاشعورية .

– أما أنصار المدرسة السلوكية فعرفوه بأنه " علم دراسة السلوك " – ثم تطورت النظرة إلى علم النفس وأصبح يعرف بأنه " الدراسة العلميـة

للسلوك ويحاول علم النفس مساعدتنا فى فهم وتفسير سلوك الكائنات الحية بالطريقة التى تسلك بها " بينما قام آخرون بتعريفه بأنه " العلم الذى يقوم بدراسة سلوك الإنسان "

– حدث إختلاف بين العلماء فى معنى السلوك فالبعض كان يقصره على ما يصدر من الإنسان ويمكن للآخرين ملاحظته أى النشاط الحركى مثل (الأكل ، المشى ، الجرى ، الشجار ، الهروب ، السباحة ، قيادة الدراجة ... إلخ – فى حين يراه آخرون بأن السلوك الذى يصدر عن الإنسان من نشاط ظاهر أو باطن فالنشاط الظاهر مثل الجرى ، الهروب ، قيادة الدراجة ، السباحة ، قيادة السيارة ، العزف على آلة موسيقية – أما السلوك الباطن فهو السلوك الذى لا يمكن للمحيطين ملاحظته أما الذى يدركه ويشعر به فهو صاحبه فقط مثل (التفكير،التذكر،التخيل) – أثناء تفاعله مع بيئته محاولاً التكيف معها .

– وبناء على ما تقدم يقدم المؤلفان تعريفاً لعلم النفس بأنه العلم الذى يدرس سلوك الإنسان وكل ما يصدر عنه من إستجابات سواء كانت داخلية أم خارجية تجاه مواقف الحياة المختلفة .

– ويقصد بالإستجابة Response هنا أى نشاط يقوم به الإنسان رداً على مختلف المنبهات " المثيرات " – وتتعدد صور الإستجابة فقد تكون:

<u>١ – حركية :</u>

– أى يقوم الكائن الحى بتحريك أعضاء الجسم مثل رفع اليدين للتحية أو الهروب بعيداً عن مصدر الخطر أو الجرى خلف الأتوبيس للحاق به ...إلخ .

٢ – لفظيـــــة :

– أى إستخدام اللغة للتعبير عن فكرة أو موضوع أو طلب المساعدة أو النجدة مثل الشخص الذى يتهدده خطر فيستغيث بالآخرين لمد يد العون والمساعدة له .

٣ – فسيولوجية :

– أى يحدث نشاط فى أعضاء جسم الكائن الحى مثل إتساع فى حدقة العين ، زيادة سرعة ضربات القلب ، تصبب العرق ، إرتفاع فى ضغـــط الدم ، زيادة السكر فى الدم لإمداد الكائن الحى بالطاقة اللازمة ، ســرعة تجلط الدم عند الإصابة بالجروح .

٤ – إنفعاليـــة :

– الفرح والسرور عند سماع الشخص أخبار سارة مثـــل النجـــاح ، والحزن عند أخبار مكدرة غير سارة ، الغضب عندما يتعرض الشـــخص لموقف يعوق تحقيق أهدافه أو إشباع حاجاته .

٥ – معرفيـــة :

– أى يقوم الفرد من خلالها بإكتساب الخبرات والمعارف والمــهارات ويتم ذلك عن طريق العمليات العقلية المعرفيـــة " الإحســـاس ، الإنتبـــاه ، الإدراك ، التعلم ، التفكير ، التذكر ، الإستدلال ، ٠٠٠٠ إلخ .

– وقد تكون إستجابة للتوقف عن أى نشاط يقوم به الشخص مثـــل الإمتناع عن السباحة ، الإمتناع عن قيادة الدراجة ، الإمتناع عـــن تنـــاول الطعام ، الإمتناع عن الإستذكار ، ٠٠٠ إلخ

– أما المنبة أو المثير Stimulu فيقصد به أى شئ يحدث تغير في مستوى طاقة الكائن الحى زيادة أو نقصاناً – والمنبهات قد تكون داخلية أو خارجية :

أ – المنبهات الداخلية :

– تخرج من داخل الإنسان وهى نوعان :

(أ) منبهات فسيولوجيه :

– تحدث نتيجة لنشاط فسيولوجى داخلى وتتعدد مظاهرها " الجوع ، العطش ، إثارة الشهوة الجنسية ، ... إلخ " .

المنبهات العقلية أوالذهنية أو النفسية :

– تحدث نتيجة لنشاط عقلى أو ذهنى أو شعورى أو نتيجة لجميع العوامل النفسية الشعورية وغير الشعورية والتى تقوم بالتأثير فى السلوك وتوجهه وتنقسم إلى :

١ – عمليات عقلية معرفية : مثل :

(١) – **التذكر** لمواقف تعرض لها الشخص أو أحداث مر بها أو شخصيات كان له معهم علاقات ... إلخ – وإسترجاع الفرد للمشاعر والأحاسيس التى تتصل بالأشخاص أو المواقف أو الأحداث الماضية وغالباً ما يؤثر ذلك فى سلوكنا . ويقصد بالتذكر " قدرة الفرد على إسترجاع ما تم تخزينه فى الذاكرة خلال فترة زمنية معينة " .

(٢) – الإستدلال العقلي ويقصد به الإنتقال من المعلـــوم إلـــى المجهول بإستخدام التفكير العقلي المنطقي .

٢ – عمليات ذهنية شعورية : وتعد مؤثراً في السلوك مثل :

(١) – الرجاء : توقع خبر سار بعد بذل مجهود مثل الطـــالب الذى يتوقع نجاحه آخر العام بعد الجد والإجتهاد طـــوال الدراسة ــ العامل الذى يتوقع الحصول على عائد مجزى من عمله وترقيته بعد أن بذل الجهد الذى من شـــأنه أن يساعد في نجاح هذا العمل .

(٢) – التمني : أن الإنسان يتمنى حدوث شئ سار محبب إلـى النفس بدون بذل جهد " طاقة " مثل الطالب الذى يتمنـــى أنَ يكون الأول على دفعته بدون الإستذكار والإجتــهاد – إذن التمنى يعنى أن الشخص يطلب شـــئ دون معرفـــة الوسائل التى تؤدى إليه أو عدم إتباعه للوسائل المؤديـــة إليه . أو قد يكون التمنى لأشـــياء يصعـــب ويســـتحيل تحقيقها مثل الشخص الذى بترت ساقه ويتمنى عودتها – الشخص العجوز الذى يتمنى أن يعود شاباً –أو الشـخص الذى يتمني عودة والدته المتوفاه إلى الحياة .

ب – منبهات خارجية : وتنقسم إلى :

١ – منبهات فزيقية " طبيعية " :

– وتتمثل هذه التنبيهات فى أى تغيرات تحدث فى الطاقة الفيزيائية مثل " الضوء الحرارة ، الرطوبة ، الصوت ، ... إلخ – المحيطة بالكائن الحى وتؤثرعلى حواسه " الشم ، اللمس ، التذوق ، السمع " مما ينعكس على نشاطه وتدفعه لأن يسلك سلوكاً بطريقة معينة .

٢ – منبهات إجتماعية :

–تحدث هذه المنبهات نتيجة تفاعل الإنسان مع الآخرين إما بطريقة مباشرة أو غير مباشرة وتنقسم إلى قسمين هما :

(١) – منبهات إجتماعية مباشرة :

– يشترط فيها الحضور الفعلى للأشخاص فرادى أو جماعات التى تصدر عنهم التنبيهات مثل ركاب الأتوبيس الذين ليس بينهم معرفة سابقة ، المتفرجين لمباراة كرة قدم ، أو أفراد بينهم علاقات شخصية متبادلة مثل زملاء المدرج أو زملاء الفصل ، وسلوك الأفراد يتشكل فى هذه الحالات من خلال تفاعلهم مع بعضهم والقيم التى تتمثلها الجماعة التى ينتمون إليها .

– وتعد الجماعة التى ينتمى إليها الأفراد أحد التنبيهات الإجتماعية التى تشكل تصرفات الأفراد فى مواقف الحياة اليومية .

* وفى النهاية فإن السلوك الإنسانى يمثل كل ما يصدر عن الإنســـان من أقوال وأفعال يمكن للمحيطين ملاحظته ، وما يقوم به من نشاط عقلى " إحساس ، إنتباه ، إدراك ، تفكير ، تذكر ، تعلم ، إستدلال ، تخيــل ، ... إلخ — بجانب ذلك التأثيرات الوجدانية والإنفعالية وما يصاحبها من تغيرات فسيولوجية مثل إرتفاع ضغط الدم ، زيادة فى سرعة ضربـــات القلـــب ، سرعة تجلط الدم ، إتساع فى حدقة العين ، إرتعاش فى الأطراف ، جفـاف الحلق ، زيادة نسبة السكر فى الدم ... إلخ .

أهداف علم النفس :

– يعد علم النفس حيث تتوافر فيه شروط العلم " إستخدام المنـــــهج العلمى وهناك ظاهرة يقوم بدراستها عــــن طريـــق الملاحظـــة العلميـــة وإخضاعها للتجريب كما تتوافر فيه خصائص العلم الواقعية " الموضوعيـة " (أى دراسة الظاهرة كما هى فى الواقع بعيداً عن الذاتية والتحيز والميول والأهواء – والقياس يتمثل فى إستخدام رموز رقمية " كمية " فى التعبـــير عن خصائص وصفات الأشياء أو الأحداث مثل إستخدام الأرقام فى تحديـد كمية متغيرات معينة تتوافر فى الأشخاص والأشياء وبالتالى تتحدد أهدافــه فيما يلى :

— الفهم والتفسير للسلوك .
— التنبؤ بما سيكون عليه السلوك فى المستقبل .
— التحكم أى ضبط وتعديل أو توجيه السلوك .

الهدف الأول : الفهم والتفسير للسلوك :

– هذا الهدف نظرى أى يقوم بإثراء العلم بـــالقوانين والنظريـــات والقواعد والمبادئ والأسس عــن طريــق جمــع الحقــائق والمعلومــات وصياغتها فى شكل قوانين ومبادئ حتى يمكن فهم السلوك وتفسيره مثـــل

فهم الدوافع التى تحرك الناس ، معرفة مواطـــن القـــوة والضعـــف فـــى الشخصية ، معرفة العوامل والأسباب التى تؤدى إلى السلوك السوى وغير السوى ، معرفة المشكلات الإجتماعية والقومية .

<u>الهدف الثانى : التنبؤ بما سيكون عليه السلوك :</u>

– هذا الهدف عملى أى تطبيقى عن طريق فهم الظـــاهرة وأســبابها بالتنبؤ والتوقع بها قبل حدوثها ــ مثل التوقع مسبقاً بأن كائن حى ســـوف يسلك سلوكاً معيناً فى ظل ظروف معينة .

<u>الهدف الثالث : التحكم :</u>

– هذا الهدف أيضاً عملى تطبيقى ويقصد به ضبط وتعديل أو توجيــه السلوك الإنسانى عن طريق تطبيق قوانين ونظريات ومبادئ العلـــم مـــن خلال التوعية وعقد دورات تدريبية للأفراد .

– ومن هنا يتضح لنا أن علم النفس يجعل الإنسان أكثر سعادة وأمنـــاً وإنتاجاً لما يقدمه له حيث أنه يحدد أسباب الظاهرة أو المشـــكلة ويتوقـــع حدوثها فى المستقبل وبالتالى يقدم الحلول والتفسيرات قبل مواجهتها فعـــن طريق علم النفس يمكننا من معرفة إستعداد الشخص وميولـــه وإتجاهاتـــه وقدراته لشغل مهنة أو وظيفة معينة وبالتالى يوجه إليها حتى يجنبه الفشـــل من الإلتحاق بمهنة أخرى لا تتناسب مع إمكانياته وقدراته وإستعداداته .

<u>خصائص السلوك الإنسانى :</u>

١ – تتحكم فيه مجموعة العوامل الوراثية التى تنتقل إلى الفرد مـــن الآباء والأجداد والبيئة التى يعيش فيها والخبرات التى يحياها .

٢ – مرن أى ليس جامداً حيث يتعدل وفقـــاً للخــبرات والمــهارات والمعارف التى يكتسبها والظروف التى يمر بها .

٣ – ناتج لمجموعة من المنبهات والمثيرات البيئية وإستجابة الفرد .

٤ – يقوم به الشخص أما لتحقيق هدف مثل الطالب الذى يجد ويجتهد فى دراسته حتى يصل إلى مركز إجتماعى مرموق – أو لإشـباع حاجة مثل الشخص الذى يبحث عن الطعام أو الشراب لإشـــباع حاجته من الجوع والعطش .

٥ – دائماً توافقى أى يقوم به الفرد للتوافق مع البيئة عن طريق حـل المشكلات التى تواجهه ولذلك نجد الإنسان يستخدم العديـــد مـن الحيل الدفاعية مثل الكبــت ، النكــوص ، التــبرير ، الإعــلاء والتسامى ، التقمص ... إلخ – حتى يمكنه تحقيق الأهداف التى يتطلع إليها .

٦ – مركزى التنظيم ، أى ذات الفرد هى التى تقوم بتنظيمـــه ولكـل فرد خبراته ولها دلالة لديه فمثلاً عدم إلقاء التحية على الصديـــق قد تعتبر تكبر وتعالى فى حين يعتبرها شخص بأنها سهواً وعـدم إنتباه – أيضاً عدم قيام الشخص بمصادقة بعض الأفراد قد تعتـبر تكبر وتعالى فى حين يعتبرها شخص آخر تجنب النـــاس خوفـاً منهم ... إلخ

فروع علم النفس :

– كانت دراسة علم النفس للسوك الإنسانى قديماً قاصرة على الإنسان البالغ ذو البشرة البيضاء ــ ومع التقدم العلمى وإتســاع آفاقــه بــدأ فــى التخصص وزادت فروعه مثلما فعلت باقى العلوم الأخــرى ــ فظــهرت

فروع نظرية هدفها ليس تطبيقى " أى ليس لـــها نفـــع مباشـــر أو حلـــول لمشكلات " ـــ بل تقوم بإثراء العلم بالقوانين والقواعد والنظريات والمبادئ التى تستخدم لفهم وتفسير السلوك والتنبؤ والتحكم فيه أى أن هدفها العلـــم من أجل العلم – ومن أمثلة هذه الفروع :

أولاً : فروع علم النفس النظرية وتضم :

١ – علم النفس العام :

– هو أساس كل فروع علم النفس الأخرى ويهدف إلـــى الكشف عن الأسس والمبادئ والقوانين التى تفسر سلوك الإنســـان حيث يمدنا بمعلومات عن الحياة النفسية والأسس العامة للســـلوك الإنسانى والموضوعات التى يقـــوم بدراســـتها " الإنفعـــالات " ، الدوافع ، العمليات العقليـــة المعرفيـــة " الإحســـاس ، الإنتبـــاه ، الإدراك ، التعلم " ••• إلخ .

٢ – علم النفس الفارقى :

– يقوم بدراسة الفروق الفردية بين الأفراد أو الجماعات أى السمات والخصائص التى تميز فرداً عن آخر مثل الفروق فـــى الذكاء ، الشخصية ، المواهب ، القدرات الخاصة – كما يـــدرس أيضاً الفروق بين الجماعات والسلالات ويستخدم أثناء دراســـته القوانيـــن والنظريـــــات التـــى توصـــل إليـــها علـــم النفس العام .

٣ – علم النفس النمو " الإرتقائى " :

– يهتم بدراسة مراحل النمو الإنسانى منذ لحظة الإخصاب حتى الوفاة والسمات والخصائص السيكولوجية لكل مرحلة حيث يدرس النمو والإرتقاء " الجسمى ، الحركى ، المعرفى ، الإدراكى ، الإجتماعى ، النفسى ... إلخ " – دراسة علم نفس النمو مفيدة للمتخصصين وغير المتخصصين حيث تمكن من :

(١) معرفة سمات وخصائص كل مرحلة من مراحل النمو وإكتشاف أى خلل أو شذوذ بها مما يمكّن الآباء والمربين والقائمين على العملية التعليمية بالعمل على علاجه قبل إستفحاله

(٢) معرفة سمات وخصائص كل مرحلة من مراحل النمو تمكن من وضع المناهج والبرامج التعليمية التى تتناسب مع كل مرحلة عمرية حتى يتمكن الأبناء من الإستفادة بطريقة أفضل وبالتالى تجنبهم الإحساس بالعجز أو الضيق ويتحقق لهم التوافق النفسى السوى .

(٣) معرفة سمات وخصائص كل مرحلة من مراحل النمو التى تمكن من معرفة أفضل طرق التدريس التى تناسب كل مرحلة عمرية والتى يجب على الوالدين والمربين والمعلمين إتباعها .

(٤) يزود الوالدين والمربين والمعلمين بالمعايير التى تمكنهم من الحكم على مستوى تقدم أو تأخر أطفالهم

وإكتشاف أنواع الإنحرافات والضعف فى السلوك حتى يمكن تعديله مبكراً .

٤ – علم النفس الإجتماعى :

– هو حلقة الوصل بين علم النفس والإجتماع – حيث يقوم بدراسة علاقة الفرد بالبيئة الإجتماعية والعوامل التى تؤدى إلى تكيف الفرد مع البيئة الإجتماعية وصور التفاعل الإجتماعى المختلفة ، الإدراك الإجتماعى ، الدافعية الإجتماعية .

– التنشئة الإجتماعية أى العملية التى من خلالها يتحول الإنسان من كائن بيولوجى إلى كائن إجتماعى يكتسب ثقافة المجتمع الذى يعيش فيه .

– كثير من المشكلات الناجمة عن تفاعل الفرد مع الجماعة مثل التعصب ، التطرف ... إلخ .

– القيادة والتبعية

– الحرب النفسية وقوانين الشائعات ، والتاريخ ملئ بالشائعات التي لعبت دور مهم فى حياة الشعوب فعندما قامت الثورة الهندية عام / ١٨٥٧ – إنتشرت شائعة بين الجنود أن الدانات التى يطلقونها على الثوار مدهونة برقائق من الدهون المأخوذة من الخنازير والأبقار مما أدى إلى توقف الجنود فى إطلاق المدافع فى وجه الثوار وبالتالى نجحت الثورة – ويرجع سبب توقف الجنود أن ديانة الهندوس تحرم أكل البقر لأنهم يعبدونه – أما على المستوى القومى نجد أن المصريين فى نضالهم ضد الإنجليز أثناء إحتلالهم لقناة السويس – أشاعوا أن المفاوضات لجلاء الإنجليز عن مصر قد نجحت مما دفع الجنود

الإنجليز بالتراخى فإنتهز الفدائيين ذلك وقاموا بالهجوم وألحقوا بهم خسائر كبيرة .

– العديد من الظواهر الإجتماعية مثل المظاهرات ، الإعتصام ، الإضراب ، الحروب ، الثورات والتغيرات الإجتماعية التى تنتج عنها .

– السلوك السياسى سواء للقادة أو الجماهير ودوره فى تشكيل الرأى العام ، التنشئة السياسية للأطفال والشباب ، طرق التأثير فى العملية الإنتخابية وتكوين الإتجاهات وتعديلها .

٥ – علم النفس الشواذ :

– يقوم بدراسة العوامل والأسباب التى تؤدى إلى ظهور الإضطرابات النفسية والعقلية " الجنون ، الضعف العقلى ، الإجرام وأسبابه ووضع أسس العلاج – أما الطب النفسى يعد أحد فروع الطب الذى يدرس فى كلية الطب ويقوم على ركيزتين هما الطب وعلم الشواذ – ويقوم بتقديم العلاج عن طريق العقاقير والأدوية بعد الفحص والتشخيص للإضطرابات النفسية والعقلية .

٦ – علم النفس المقارن :

– يقوم بإجراء مقارنات عدة مثل مقارنة سلوك الإنسان بسلوك الحيوان ، سلوك الطفل والبالغ ، سلوك الشخص السوى وغير السوى ... إلخ .

٧ – **علم النفس الفسيولوجي :**

– يهتم بدراسة الأساس الفسيولوجي للسلوك الإنساني أى دراسة السلوك المترتب على وظائف أعضاء الجسم وتتعدد موضوعاته فتشمل :

(١) دراسة الجهاز العصبي " المركزى ، المستقل " ووظائفه المختلفة وعلاقته بعمليات الإحساس ، الإنتباه ، الإدراك ، الإنفعالات ، الدوافع – والعمليات العقلية العليا مثل التفكير ، التذكر ، التعلم .

(٢) دراسة الغدد القنوية والصماء من حيث وظائفها وتأثيرها على السلوك .

(٣) دراسة أعضاء الحس .

٨ – **علم نفس الحيوان :**

– **يقوم بدراسة سلوك الحيوانات والبحث عن إجابة لمجموعة من الأسئلة مثل :**

– **هل الحيوان يفكر ؟**

– **هل لديه قدرة على التعلم ؟ وما مدى هذه القدرة ؟**

– هل يشترك الإنسان مع الحيوان فى بعض الدوافع ؟

– هل يوجد إختلاف بين ذكاء الإنسان والحيوان فى الدرجة أو النوع ؟

– هل الحيوان لديه قدرة على التذكر ؟

• أما فروع علم النفس التطبيقى :

- وهى التى تقوم بالتطبيق العملى فى الواقع أى إيجاد حلول لمشكلات موجودة فى الواقع فعلاً بجانب ذلك تقوم بصياغة قوانين ونظريات تستخدمها فى حل المشكلات بجانب ما تستعيره من الفروع النظرية وأهمها :

١ – علم النفس التربوى :

- يساعد كل من المعلم وطلاب كليات التربية من الإستفادة من قواعد ونظريات علم النفس فى حل المشكلات التعليمية للنهوض بالعملية التعليمية على أكمل وجه ويتم ذلك عن طريق إمدادهم بالمعلومات عن طبيعة المتعلم وسمات وخصائص كل مرحلة من مراحل نموه وأفضل طرق التدريس التى تناسب كل مرحلة من هذه المراحل – وتوضيح العوامل التى تؤدى إلى تقدم أو إعاقة العملية التعليمية ودور سيكولوجية المعلم فيها .

- يساهم فى الكشف عن العوامل التى تؤدى إلى التخلف ، الإنحراف ، التسرب الدراسى ، التفوق والنبوغ .

- يهتم بدراسة قدرات الطلاب على الفهم والإستيعاب للمواد الدراسية والعوامل التى تعوق ذلك .

٢ – علم النفس الصناعى :

- يهدف إلى رفع كفاءة العامل الإنتاجية عن طريق تهيئة الظروف المحيطة به سواء الفيزيقية " إضاءة ، تهوية ، حرارة ، رطوبة ، ... إلخ – والإجتماعية والمساعدة فى حل مشكلاته

الإجتماعية ، المحافظة على راحته وكرامته مما يجعله يشعر بالراحة والرضا وبالتالى تزداد إنتاجيته .

– يهتم بدراسة العوامل التى تؤدى إلى الملل والتعب ، إنخفاض الإنتاجية ، الغياب ، التأخر عن مواعيد العمل ، التأهيل المهنى للأفراد أى توزيع الأفرد ذوى العاهات على المهن التى تتناسب مع ما تبقى لديهم من قدرات وإمكانيات – كما يقوم بالتدريب المهنى للأفراد بعد تعيينهم لمواكبة التقدم الحادث فى مجال تخصصهم .

– يقوم بوضع الرجل المناسب فى المكان المناسب عن طريق المواءمة بين متطلبات المهنة وقدرات الفرد وإمكانياته .

٣ – علم النفس الجنائي :

– يقوم بدراسة سيكولوجية المجرم من حيث العوامل والدوافع التى تدفع إلى إرتكاب الجريمة وأثر كل من البيئة بشقّيها الفيزيقى والإجتماعى والوراثة فى إرتكاب الجريمة وإقتراح أفضل الطرق والسبل للعقاب والعلاج والإصلاح التى تقدم للمجرم .

٤ – علم النفس الحربى :

– جميع الجيوش الحديثة تستعين بعلم النفس في إعداد قواتها حيث :

(١) يساهم فى إختيار الجنود ووضع الجندى المناسب فى المكان المناسب أى المواءمة بين الجندى والسلاح الذى يتوافق مع إمكانياته وقدراته وذكائه وسماته الشخصية .

(٢) يساهم في تدريب الجنود بالطرق العلمية التى تمكنهم من إستيعاب السلاح وإستخدامه بإتقان في أقصر وقت وأقل جهد .

(٣) يساهم فى رفع الروح المعنوية للجنود والعوامل التى تـؤدى إلى تحسين العلاقة بين القادة والجنود .

(٤) يستخدم سيكولوجية الشائعات والحرب النفسية وكيفية التغلب على قلق إنتظار الهجوم .

(٥) يساهم فى تشخيص وعلاج المصابين بالصدمات النفسية من الجنود بسبب الخوف والرعب وأهوال المعركة .

(٦) يقوم بتحديد السمات والخصائص اللازم توافرها فى القائد الكفء .

٥ – علم النفس التجارى :

(١) يهتم بدراسة سيكولوجية المستهلك من حيث دوافع الشراء وحاجاته وتفضيلاته وأيضاً سيكولوجية البيع .

(٢) يهتم بالسمات والخصائص التى يجب توافرها فى البائع التى تمكّنه من التأثير على المشترى ويجعله يفضل سلعة دون أخرى ويقضى على مقاومته للشراء – ويحلل سلوك المستهلك أثناء قيامه بالمفاضلة بين السلع وبعضها حتى يمكن التنبؤ بالسلوك .

(٣) يقوم بدراسة أفضل وأنجح الوسائل والطرق التى تستخدم لإقناع وإغراء المستهلك لتفضيل سلعة دون أخرى .

(٤) يهتم بدراسة سيكولوجية الإعلان وتصميمها ويضع الأسس الواجب توافرها فى الإعلان الجيد لجذب إنتباه المستهلك .

٦ – علم النفس الإكلينيكى " العيادى " :

- يشترك كل من الطبيب النفسى والسيكولوجى الإكلينيكى فى عملية التشخيص والعلاج للأمراض النفسية والعقلية ويعد القياس النفسى جزء هام من وظيفة الإخصائى النفسى الإكلينيكى حيث يقوم بتقدير ذكاء المريض وقدراته العقلية والأعراض المرضية لديه مثل التوتر ، الإنفعال ، القلق ، الإكتئاب - هذه المعلومات تفيد الطبيب فى علاج المريض بجانب الفحص الجسمى .

- يهتم بتشخيص المشكلات النفسية والإنفعالية والأمراض الإجتماعية مثل السرقة ، التسول ، جنوح الأحداث ، إضطرابات اللغة والكلام مثل التأتأة ، الفأفأة ، التلعثم ، التأخر العقلى .

٧ - علم النفس الإرشادى :

- يمكن الأشخاص الأسوياء من حل مشاكلهم بأنفسهم فى شتى نواحى الحياة " الأسرية ، المهنية ، الجنسية ... إلخ - مما لا يدخل فى نطاق المرض النفسى أو العقلى عن طريق تقديم النصح والمشورة والتوجيه والإرشاد لهم .

٨ – علم القياس النفسى :

– إستطاع علماء النفس مؤخراً إبتكار مقاييس تستخدم فى قياس العمليات النفسية التى كان فى الماضى يصعب عليهم قياسها مثل التفكير الإجتماعى ، مظاهر السلوك الإنفعالى والإجتماعى .

٩ – علم النفس البيئى :

– هذا الفرع حديث النشأة نسبياً ويهتم بدراسة علاقة الإنسان ببيئته الفيزيقية وتقديم الحلول للمشكلات النفسية والإجتماعية الناتجة عن الظروف البيئية الفيزيقية المحيطة به

– يقوم بدراسة الآثار النفسية والإجتماعية للتصميمات الهندسية للمدن والشوارع والمبانى والمساكن والعمل على تطويرها .

– يقوم بدراسة آثار التلوث البيئى والضوضاء على الإنسان النفسية والإجتماعية وإيجاد الحلول اللازمة لها للحد منها .

*** علاقة علم النفس بالعلوم الأخرى :**

– يختلف علم النفس عن العديد من العلوم الأخرى حيث أنه علم وصفىّ تقريرىّ أى يقوم بوصف وتفسير السلوك – ودراسة السلوك السوىّ وغير السوىّ وبمعنى أدق يدرس ما هو كائن لا ما ينبغى أن يكون يدرس ما هو قائم لا ماهو واجب – أى أنه لا يقوم بوضع أى معيار للسلوك أو تفكير كما يفعل كل من علم الجمال ، المنطق ، الأخلاق .

– علم النفس على علاقة وثيقة بالعديد من العلوم الأخرى مثل علم الخلايا ، " الفسيولوجى " ، علم الإجتماع ، الصحة النفسية ، الخدمة الإجتماعية – فنجد سلوك الفرد يتحدد بدرجة كبيرة بناءاً على تكوينه

الجسمي والعصبي ، الإستعدادات الوراثية التى يرثها الإنسان من الوالدين وعندما يحدث أى خلل أو تلف فى أجهزة وأعضاء جسمه فإنه يؤثر سلبياً على شخصيته وصحته النفسية .

– كما أن هناك علاقة وثيقة بين سلوك الإنسان والمجتمع الذى يحيا فيه من " ثقافة ، قيم ، عادات ، تقاليد ، معايير ، عرف وقانون ، ... إلخ – " حيث أنها تحدد شكل التفاعل مع غيره ، وتحدد طرق تفكيره .

– كذلك يتصل علم النفس بالصحة النفسية التى تهدف إلى تحقيق التوافق النفسى للفرد والجماعة والعمل على تقويتها وتدعيمها – هذا العمل يمكن أن يوضع ضمن فروع الطب الإجتماعى لأن وظيفته الرئيسية التربية والتنشئة للأفراد على أسس وقواعد عملية تضمن للأفراد الصحة النفسية السليمة وهدفها ليس قاصراً على التغلب على الإضطرابات النفسية والعقلية ولكن أيضاً حماية الأصحاء من هذه الإضطرابات .

<u>* علاقة علم النفس بالخدمة الإجتماعية :</u>

– مهنة الخدمة الإجتماعية من المهن السامية التى تهدف إلى تمكين الأفراد من إستغلال قدراتهم وإمكانياتهم أفضل إستغلال فيما يعود عليهم وعلى وطنهم بالنفع – ولكى يقوم الإخصائى الإجتماعى بتحقيق هذا الهدف لابد له من دراسة علم النفس لمعرفة مستوى ذكاء العميل الذى يتعامل معه وقدراته وإهتماماته وميوله ودوافعه وإتجاهاته وفى ضوء هذه المعلومات يبدأ عمله حيث يقوم بتقوية مواطن القوة لدى العميل والقضاء على مواطن الضعف فى شخصيته وتوجيهه إلى المهنة التى تتناسب معه وتعديل إتجاهاته السلبية وبالتالى تكون العلاقة وثيقة بين كل من علم

النفس والخدمة الإجتماعية هدفها الإنسان عن طريق العمل على راحته وإسعاده ومن خلال إستغلال طاقاته إلى أقصى درجة ممكنة بما يعود عليه والأسرة والمجتمع بالنفع والسعادة .

– وحتى يتمكن علم النفس من تحقيق أهدافه " الفهم ، التنبؤ ، التحكم " فى السلوك الإنسانى لابد أن يكون هناك علاقة وثيقة بفروع العلم المختلفة سواءاً كانت بيولوجية ، إجتماعية ، خدمة إجتماعية ... إلخ

<u>* مدارس علم النفس :</u>

– يعد الربع الأول من القرن العشرين أهم فترة فى مراحل تطور علم النفس حيث ظهرت فى تلك الفترة مذاهب ومدارس متعددة لعلم النفس كل منها له وجهة نظر من حيث الجوانب التى يركز فيها إهتمامه والطريقة التى يتبعها فى الدراسة والنظرية التى يستخدمها فى تفسير السلوك ـ حيث كان علماء النفس من قبل يقومون بجمع أحداث ووقائع نفسية عن الخبرات الحسية والفروق الفردية ، نمو الطفل والسلوك السوىّ وغير السوىّ وكانوا أثناء جمع هذه المعلومات يفتقدوا إلى خطة عامة للبحث بل لم يكن هناك إتفاق منهم على تعريف محدد لعلم النفس ومن هنا ظهرت حاجة ملحّة لجمع هذه المعلومات والحقائق النفسية وتنظيمها حتى تتكامل مع بعضها وتزداد وضوحاً وثراءً ـ وقد أدت هذه الحاجة إلى ظهور العديد من المدارس السيكلوجية وسوف نكتفى بذكر أهمها :

١ – المدرسة السلوكية : Behaviorism

– مؤسسها عالم النفس الأمريكى جون واطســون فــى أمريكــا – ١٩١٣ – حيث أوضح أن هدف علم النفس الرئيسى هو دراسة الســلوك وليس الشعور حيث أننا لا نعرف شيئاً عن شعور الحيوان ولا ما يجــول فى نفس الآخرين دائماً نستنتج كل شئ من سلوكهم وبالتــالى يجــب أن تقصر دراسة علم النفس على السلوك الموضوعى للكائن الحى الذى يمكن للمحيطين ملاحظته وتسجيله وإخضاعه للتجريــب مثــل " الإســتجابات الحركية ، إفرازات الغدد ، ... إلخ " – التى تصدر عن الكائن الحــى نتيجة المؤثرات إما داخلية أو خارجية .

– أما الخبرات الشعورية لا تصلح لأن تكون موضوع لعلم النفــس يقوم بدراستها لأنه لا يحس بها إلا صاحبها فقط وبالتالى رفضوا المنــهج المستخدم فى دراستها رفضاً تاماً وهو منهج التأمل الباطن (الإســتبطان) وبجانب إنكاره ورفضه لهذا المنهج فقد رفض أيضاً الإعتراف بــالغرائز كأساس للسلوك والإستعدادات الموروثة ــ وركز إهتماماته على المؤثرات الخارجية الموجودة فى البيئة الخيطة التى تتدخل فى كــل شــئ وتقــوم بتعديل كل شئ

– وفى هذا الصدد قال واطسون " إعطونى عشــرة مــن الأطفــال الأصحاء وسوف أختار منهم جزافاً وأقوم بتدريبه وأصنع منه ما أريــد " طبيباً أو عالماً أو فناناً أو تاجراً أو متسولاً أو لصاً " – بصــرف النظــر عن إتجاهاته وميوله ومواهبه أو سلالة أسلافه – وبالتالى هنا تبالغ هــذه المدرسة فى أهمية أثر البيئة والتربية فى نمو الإنسان وتقلل من أهمية أثر

الوراثة إلى درجة كبيرة أى أنها ترى أن الإنسان يولد وعقلـــه صفحـــة بيضاء وليست هناك إستعدادات موروثة أو ذكاء مـــوروث ، ومـــاهي إلا مجموعة معقدة من عادات يكتسبها الفرد أثناء حياته ولذلـــك تـــهتم هـــذه المدرسة بدرجة كبيرة بدراسة عملية العلم حيث أن موضـــوع العـــادات وتكوينها المحور الرئيسى لعلم النفس – ويتم دراسة السلوك الموضوعـــي عن طريق الملاحظة الموضوعية .

– فسر أنصار هذه المدرسة جميع الظواهر النفسية على أساس مـــا يبدو من السلوك الظاهرى ولذلك عرّفوا علم النفس " بعلم دراسة السلوك " ـــ ومن أشهر أنصارها (ثور نديك ، إيفان بافلوف) .

– أما القصور فى هذه المدرسة يكمن فى أنها ركّزت كل إهتمامـــها على أهمية البيئة ودورها وكادت أن تنسى دور الإنســـان فـــى تشـــكيل السلوك .

– ثـــم بعـــد ذلـــك ظـــهرت المدرســـة الســـلوكية الجديـــدة " New Nebehavioriom " التى ما زالت تجعل كل من التعليم وتكويـــن العادات فى مقدمة أبحاثها إلا أن بعض أنصارها إعترضوا على التفســـير الآلى للسلوك ويروا أنه بالإمكان دراسة الحياة الشـــعورية عـــن طريـــق إستخدام منهج التأمل الباطنى " الإستبطان " وجدير بالذكر أن المـــدارس السلوكية يطلقون عليها " نظرية المثير والإستجابة " .

٢ – المدارس الغرضيّة : Purqrosive schools

– هذا الإسم يطلق على أى مذهب أو مدرسة لا تعترف بأن الســـلوك يمكن دراسته وتفسيره على أسس ميكانيكية مثلما أدعت المدرسة السلوكية ، ويرى أنصار هذه المدارس أن الغايات والأغراض تلعب دور هام فـــى تحديد السلوك وتوجيهه حيث أن السلوك الذى يصدر عن الكـــائن الحـــى

يكون وراءه السعى فى تحقيق الهدف أو الغرض وحتى وإن لم يكن شاعراً به ــ وأننا بدون هذه الغاية لا يمكننا فهم السلوك وتفسيره ومن هذه المدارس مدرسة التحليل النفسى النزوعى لـ " مكروجل " ــ الذى لم ينكر طرق البحث الأخرى فى علم النفس وأكد أهميتها جميعاً ــ وأيضاً لم ينكر أهمية مدارس علم النفس الأخرى لما فيها من آراء صحيحة مثل النظر إلى السلوك على أنه وحدة كلية وليس مجرد أجزاء ويكون النظر إلى الوظيفة بجانب التكوين .

٣ – مدرسة التحليل النفسى : Psychoanalysis

– مؤسس المدرسة الطبيب النمساوى / سيجموند فرويد فى بداية القرن العشرين حيث نشأت هذه المدرسة فى العيادات الطبية بعكس المدارس الأخرى التى كانت نتيجة دراسات نظرية فى معامل علم النفس

– كان ينظر حتى نهاية القرن / ١٩ – إلى المرض النفسى على أنه نوعاً من الإنهيار أو الخلل الذى يرجع إلى تكوين وراثى وكان علاج هذه الأمراض يتم عن طريق السحر والشعوذة – وكانت هذه الأمراض بالنسبة لعلم الطب والنفس مهملة – إلى أن قام سيجموند فرويد وأحد زملائه بدراسة إحدى حالات الهستيريا حيث إتضح أن الأعراض الهستيرية تنشأ نتيجة إخفاء المرضى بعض الأحداث والذكريات والقيام بكبتها ، وتذكرها أثناء عملية العلاج يؤدى إلى زوال كثير من الأعراض وتحسن حالته بصفة عامة – وإستخدم طريقة التنويم المغناطيسى فى تتبع ذكريات المريض وفحصها إلا أنها كان يعترضها بعض الصعوبات فإكتشف طريقة أو منهج التداعى الحر .

– تتفق هذه المدرسة مع المدرسة الغرضية بأن لكل سلوك غــرض وسلوك الإنسان مدفوع تحركه الغرائز – ويرى أنصار مدرسة التحليـــل النفسى أنه حتى الأحلام وفلتات اللسان " الهفوات " – لابد أن يكون لــها غرض وحتى ولو كان هذا الغرض غير معروف للشخص نفسه .

– وتمتاز هذه المدرسة عن باقى المدارس بالآتى :

(١) يعتبر فرويد أول من حاول إستخدام المنهج العلمى فى تأويل الأحلام وصاغ نظرية له.

(٢) أول مدرسة أكدت وحدة الإنسان وقاومت الثنائية التى كـانت شائعة قديماً " للجسم والنفس " .

(٣) أكدت على أهمية العوامل والدوافع اللاشعورية فى تفســير الإنسان السوىّ وغير السوىّ – بجانب عدم إغفالها دراســة الحياة الشعورية

(٤) أكدت أهمية مرحلة الطفولة المبكرة فى تشــكيل شــخصية الإنسان فى المستقبل ودور علاقة الطفل بالوالدين .

(٥) أوضحت أهمية الرضاعة الطبيعية .

(٦) قامت بدراسة الغريزة الجنسية وتطورها من الناحية النفســية وعلاقة ذلك بشخصية الإنسان .

٤ – مدارس التحليل النفسى الجديدة : New Neopsychoanalysis

– ظهرت عدة مدارس حادت بعض الشئ عن مدرسة التحليل النفسى فى بعض المفاهيم العلمية وطرق العلاج الإكلينيكى إلا أنها مازالت تــدور داخل الإطار العام لمدرسة سيجموند فرويد – فنجد أنه على حيــن تؤكــد مدرسة فرويد على أهمية الغرائز وأثرها بصفة خاصة (الغريزة الجنســية

وغريزة العدوان) في تكوين وتشكيل الشخصية وإحـــداث الإضطرابـــات النفسية نجد أن مدارس التحليل النفسى الجديدة قد أكدت على أثر تفـــاعل العوامل الحضارية مع الناس وأن ميدان علم النفس على علاقة وثيقة بعلـــم النفس الإجتماعى .

– مدرسة سيجموند فرويد تؤكد على أهمية مرحلة الطفولـــة – أمـــا المدارس الجديدة تهتم بحاضر الشخص وظروفه الراهنة أكثر ممـــا تـــهتم بالماضى وظروف طفولته .

– ومن أشهر العلماء الذين ينتمون إلى هذه المدارس الجديدة " فـــروم (Fromm) كاردنر (Kardiner) هورنى (Horney) .

<u>٥ – مدرسة الجشطلت</u> :

– ظهرت هذه المدرسة على يد جماعة صغيرة من علماء النفس فـــى ألمانيا فى بداية القرن العشرين – وكلمـــة جشـــطلت (Gestalt) باللغـــة الألمانية تعنى الكل المتكـــامل الأجـــزاء أو العينـــة الإجماليـــة أو النمـــط (Pattern) .

– تعتبر هذه المدرسة أن سلوك الإنسان عباره عن وحدة كلية وليست مجرد أجزاء مترابطة ومتصلة ببعضها فى تسلسل آلى – وأن الكل أكـــثر من مجرد مجموع مكوناته وأن حدوث أى تغيير فى الجزء يتبعه فى الكـــل العام – وأن الكائن الحى فى نظر أنصار هذه المدرسة جزء مـــن العـــالم الطبيعى وبالتالى لابد أن يخضع لقوانين الطبيعة يفسر سلوكه كما يفســـر العلوم الطبيعية – كما أنها تدرس كل من السلوك الظاهرى أكـــثر ومـــن أنصار هذه المدرسة " فرثيمر /كهلر /كوفكا /لفين " .

الفصل الثانى

مناهج البحث فى علم النفس

مقدمة :

- شغل الإنسان الشاغل منذ نشأة الخليقة حتى الآن أن يفهم نفسه وغيره ممن يعيشون فى بيئته - فقديماً لجأ إلى السحرة والمشعوذين والعرافين وقارئى النجوم والكف وحاسبى الطالع ورجال الدين وأصحاب الرأى والمشورة ... إلخ .

- وبالرغم مما حققه العلم حتى الآن فى شتى فروع العلم والمعرفة إلا أننا نجد الآن بعض الأفراد متعلمين أو غير متعلمين يلجأون إلى السحرة والمشعوذين والعرافين ... إلخ - حتى يقوموا بحل مشاكلهم وإطلاعهم على أمور أنفسهم وعلى الغيب والمستقبل - وسوف نعرض لبعض ماهو سائد بين عامة الناس مثل الذى يذهب إلى قارئة الفنجان أو التنجيم ، الفراسة " معرفة شخصية الإنسان من ملامح وجهه أو وجود نتوءات بالرأس ، قراءة الكف ، حساب الطالع " ــ هذه الأعمال لا تمت لعلم النفس بأى صلة وما هى إلا وسيلة يستغلها النصابون والمحتالون على الأشخاص السذج للإحتيال والنصب عليهم ومن أمثلة هذه الوسائل والأساليب :

(أ) – التنجيم " إستطلاع النجوم " :

– كانت الشعوب البدائية تلجأ إلى العرافين والمشعوذين ليحدد لهم أوقات الزراعة والحصاد ، فترات سقوط الأمطار ، ساعات الحظ المناسبة للقيام بالأعمال الهامة مثل الغزو والحروب إعتقاداً منهم أن النجوم تتحكم فى مصائر الناس وحياتهم فكان المنجمون يستطلعونها ويدّعوا للناس أنها تخبرهم وأخذت الأجيال تتوارث هذه الطريقة عبر الأجيال حتى وصلت إلينا على صفحات الصحف والمجلات عنوان حظك اليوم ، أنت والنجوم ••• إلخ .

(ب) – الفراسة : Physiognomy

– عبارة عن تحديد شخصية الفرد وإستعدادته من خلال ملامح وجهه وجسمه وهذه الطريقة لا تقوم على أساس علمى – والعوامل التى أدت إلى نجاح هذه الطريقة أنهم كانوا يصدرون أحكام عامة تصدق على أى فرد أو على عدد كبير من الأفراد ويكون لدى الفرد الإستعداد لتقبلها وبصفة خاصة إذا كانت إيجابية أو تتجاوب مع رغباته بمعنى آخر أن هؤلاء الدجالين يقومون بوصف الشخص بسمات وصفات عامة قد تنطبق على أى فرد .

– بعض الدجالين يدّعون أنهم يمكنهم معرفة شخصيات الفرد من خلال نتوءات جمجمة الرأس – حيث كانوا يدّعون أن الجزء الذى يوجد أسفل النتوء المخ يدل على نضج هذا الجزء – وإنتهى الدجالين إصحاب هذه الطريقة إلى تقسيم المخ جغرافياً إلى أقسام كل قسم يختص بملكة معينة وهذه التقسيمات لا تتفق مع أبسط المبادئ العلمية

فى تشريح المخ وعلم الفسيولوجى " علم وظائف الأعضاء " ، علم النفس .

(جـ) – قراءة الكف :

– هذه الطريقة تجمع بين قراءة الطّالع ووصف الشخصية بإستخدام الملاحظة وإستغلال الخيال حيث يرى أنصار هذه الطريقة أن كل أصبع مرتبط عند قراءة الكف بإله من ألهة الأغراض وبالتالى بنجم من النجوم وأيضاً أجزاء الكف – فيمثل الإبهام العقل والحكمة – الخط الطولى الممتد أسفل الكف إلى الأصبع الأوسط بخط الحظ والخطان اللذان يستعرضان الكف هما خط الرأس وخط القلب وبالتالى تكون قراءة الكف هى قراءة النجوم وتفسير شكل القارئ يترك لذكائه فمثلاً إذا كان خط الحظ طويل وعريض يدل على تقدم صاحبه ورقيّه ومستقبل أفضل – أما إذا كان متعرج فإن حظ الفرد غير مضمون فى المستقبل .

(د) – حساب الطالع : **Numerology**

– يوجد إعتقاد قديم لدى الناس أن الأرقام لها دلالة ومعانى فمثلاً رقم (١٣) مشئوم ، حبات السبحة تكون إما (١١)،(١٣)،(٣٣)،(٩٩) – وتقرأ التعويذات ثلاثاً وما إلى ذلك .

– هذه هى بعض مذاهب الدجل الذى يحاول أصحابها إضفاء صفة العلم عليهم بالرغم من أنها بعيدة كل البعد عن العلم وأنها إسلوب خرافى يستغل للدجل والخداع وإبتزاز أموال الناس ويوجد العديد من هذه الأساليب مثل فتح المندل ، وضرب الرمل ، السحر ، قرأءة الفنجان والودع ... إلخ .

– علم النفس بالرغم من أنه علم حديث إلا أنه إستطاع أن يثبت أركانه كعلم ويستخدم الطرق العلمية عن طريق إستخدام المنهج العلمي محاولاً التوصل إلى قوانين علمية تفسر السلوك الإنساني وغيره من الكائنات الحيّة الأخرى والتنبؤ به والتحكم فيه وعلم النفس مثل باقي العلوم الأخرى لا يهدف إلى تفسير حالات فردية فقط بل إنه يتجاوز ذلك إلى صياغة قوانين ومبادئ وأسس وقواعد تصدق على حالات كثيرة – وسوف نعرض لخطوات البحث العلمي ومناهج البحث في علم النفس والأدوات المستخدمة :

أولاً – البحث العلمي وخطواته :

– يعرّف وايتني " Whitney " – البحث بأنه " إستقصاء دقيق الهدف منه إكتشاف حقائق وقواعد علمية يمكن التحقق منها في المستقبل " (١) في حين يعرّفه هلواى بأنه " أداة للدراسة يمكن الوصول إلى حل لمشكلة محددة من خلال التقصّي الشامل والدقيق لجمع الشواهد والأدلة التي يمكن التحقق منها ولها علاقة بهذه المشكلة " (٢) – وبالتالي يتضح أن البحث العلمي يعد أحد طرق التفكير المنظم أو الدراسة الدقيقة التي تعتمد على وسائل وأدوات أكثر واقعية لجمع البيانات عن الظاهرة أو المشكلة موضوع الدراسة للوصول إلى نتائج يمكن التحقق منها في أي وقت وأيضاً تعميمها والوصول عن طريقها إلى قوانين ونظريات تسمح بتفسير الظاهرة موضع الدراسة كما تتيح القدرة على التنبؤ بها وضبطها وفيما يلي خطوات البحث العلمي :

١ – إختيار المشكلة :

– مشكلة البحث عبارة عن موضوع غامض أو ظاهرة تحتاج إلى الدراسة والتفسير – أو أنها قضية موضع خلاف بين الأشخاص – ومن ثم يتم عملية البحث لجمع الحقائق والمعلومات حول هذه الظاهرة أو القضية أو الموضوع لإزالة الغموض الذى يحيط بها – ويعد إختيار مشكلة البحث من أهم وأصعب الخطوات بسبب ما ينجم عن الإختيار من أمور تتعلق بإختيار المنهج ، العينة ، الأدوات التى تستخدم فى جمع المعلومات والبيانات عنها والمعالجات الإحصائية التى سيستخدمها فى تحليل الظاهرة أو المشكلة ، وإختيار المشكلة يتأثر بمجموعة من العوامل وهى :

أ – الهدف من البحث : **وينقسم إلى مايلى :**

١ – هدف علمى :

– أى العلم من أجل العلم – بمعنى أن يكون هدف الدراسة هو مجرد البحث العلمى " Pure Research " – لإثراء العلم بالقوانين والنظريات والقواعد والأسس والمبادئ ويتم ذلك عن طريق إختبار نظرية من النظريات أو الوصول إلى حقائق ومعلومات جديدة يمكن أن تعتبر أساساً لنظرية جديدة أو إشباع الفضول العلمى .

٢ – هدف عملى :

– الإستفادة مما توصلت إليه الدراسة فى خدمة المجتمع أى تطبيق النتائج فى الواقع لإيجاد حلول للمشكلات التى تواجه الأفراد والجماعات مثل العوامل التى تدفع الشباب إلى الإدمان

– هذا النوع من الأبحاث يسمى بالأبحاث العلمية .

ب – فلسفة الدولة الإجتماعية والسياسية :

– حيث تؤثر تأثيراً كبيراً فى تحديد مشكلة البحث وإتجاهاته وميادينه فيجب على الباحث أن يختار مشكلة بحثه التى تتفق مع فلسفة وسياسة الدولة ولا تتعارض معها لكى يمكنه الإستفادة من نتائج البحث وتطبيقها – فعلى سبيل المثال فى مجتمعنا المصرى يجب على الباحث أن يختار مشكلة البحث فى موضوعات لا تتعارض مع القيم الإسلامية أو مبادئ السلام الإجتماعى والوحدة الوطنية أو الديمقراطية ... إلخ .

جـ – التمويل :

– الأبحاث العلمية تحتاج إلى أموال كثيرة للإنفاق عليها بجانب جهد الباحثين ونجد فى أغلب الأحيان تقوم الهيئات والمؤسسات بتمويل هذه الأبحاث وبالتالى تحدد أنواع المشكلات التى ترغب فى بحثها ودراستها أو على الأقل تحديد ميادين إختيار مشكلة البحث – ومن هنا يتضح لنا أن مصادر التمويل والميزانية تؤثر تأثيراً مباشراً فى إختيار وتحديد مشكلة البحث ونطاقها .

د – مدى توفر الإمكانيات العلمية اللازمة لإجراء البحث :

- بقدر ما يتاح للبحث من الإمكانات العلمية المتمثلة فـى الأدوات والمقاييس والأجهزة العلمية والموارد البشرية المتخصصة مثل البـاحثين ، جامعى البيانات ... إلخ - التى تساعد الباحث على جمـع المعلومـات والبيانات ومعالجتها وتحليلها - يمكن للباحث توسيع أو إختصـار نطـاق البحث وبالتالى يتضح لنا أن الإمكانات العلمية المتاحة تؤثر فـى عمليـة إختيار المشكلة وتحديدها .

- وتبدأ المشكلة بسؤال يتبادر إلى ذهن الباحث حـول الموضـوع الغامض الذى يحتاج إلى تفسير هذا السؤال يكـون مصـدره خـبرات الباحث وقراءاته المتعمقة وفطنته وذكاؤه وتتعدد مصادر إختيار مشـكلة البحث :

(١) مجال تخصص الباحث :

- يجب على الباحث أن يكون متعمقاً فى مجال تخصصه حتـى يمكنه حصر الموضوعات والقضايا التى لم تبحث من قبـل أو مـازالت موضع بحث أو فى حاجة إلى مزيد من البحث وبالتالى لابد أن يقوم بعمـل مسح مكتبى للبحوث التى سبق إجرائها وما وصلت إليه من نتائج ليتعـرف على الجوانب الهامة التى حدث إختلاف حولها أو الجوانب التى أغفلتـها ولم تدرس من قبل وبالتالى يستطيع أن يحدد موضوعـاً يكـون جديـراً بالبحث .

(٢) العلوم الأخرى المرتبطة بميدان تخصصه :

– يمكن للباحث إختيار مشكلة بحثه من العلوم الأخرى وتشكل مجال الدراسات الفرعية لميدان تخصصه فالباحث فى علم النفس يأخذ من العلوم الأخرى ذات الصلة مثل علم الإجتماع ، الخدمة الإجتماعية – فمثلاً يمكنه دراسة مشكلة الآثار النفسية المترتبة على مشكلة البطالة على المتعطل وأسرته التى تقع فى مجال نطاق علم الإجتماع والخدمة الإجتماعية .

(٣) الإطلاع العام :

– الإطلاع العام للباحث وقراءاته الخارجية فى العلوم الأخرى يمكّنه من إختيار موضوع البحث .

*** – الأسس الواجب توافرها عند إختيار المشكلة :**

(١) الإحساس بالمشكلة :

– يجب أن يشعر الباحث بالمشكلة لأن هذا الشعور والإحساس يدفع الباحث إلى التفكير والإستقصاء .

(٢) أهمية المشكلة :

– مدى ما تحققه دراسة المشكلة من فائدة سواء للعلم أو للمجتمع وبالتالى يجب على الباحث أن يختار مشكلته بحيث تتسم بالأصالة والعمق وتكون لها دلالة علمية .

(٣) جدية الموضوع وحداثته :

- يجب على الباحث تجنب التكرار أى يتأكد من أن الموضوع الذى يقوم بدراسته لم يسبقه إليه أحد وبالتالى على الباحث أن يقوم بمسح شامل لكل المراكز البحثية سواء داخل مصر أو خارجها حتى يتأكد من أن موضوع بحثه لم يسبقه إليه أحد .

(٤) تدريب الباحث :

- يجب أن تكون مشكلة الباحث فى مجال تخصص الباحث حتى يمكنه دراستها بصورة أكثر بصورة أكثر دقة بعد أن أخذ الجرعات الكافية من الدراسة والتدريب .

(٥) توفر المصادر والمراجع العلمية :

- على الباحث أن يختار مشكلة أو ظاهرة تتوفر معلومات وبيانات عنها

(٦) توفر الإمكانيات المادية والبشرية :

- يجب أن تتوافر الإمكانيات المادية اللازمة للتمويل والبشوية أى الباحثين المدربين تدريباً جيداً حتى يمكن دراسة المشكلة على أكمل وجه وبصورة أكثر دقة وعمقاً .

(٧) يجب مراعاة الزمن المحدد :

– فكلما كان هناك متسع من الوقت أمكن الباحث أن يوسع حدود المشكلة والعكس وبالتالى يجب على الباحث أن يضع فى إعتباره الوقت الذى يستغرقه البحث .

٢ – تحديد المشكلة :

– بعد أن قام الباحث بإختيار المشكلة وتحديدها يجب عليه أن يقوم بتحديدها إجرائياً حيث يجب أن تكون المشكلة :

- واضحة بعيدة عن الغموض .
- أن تصاغ المشكلة على هيئة سؤال أو عدة أسئلة وتكون الصياغة دقيقة .
- وضع حدود واضحة للمشكلة .
- تعريف المفاهيم والمصطلحات المرتبطة بالبحث تعريف إجرائى وبطريقة تمكّنه من قياس المتغيرات المرتبطة بالبحث .

٣ – فرض الفروض :

– بعد أن ينتهى الباحث من إختيار المشكلة وتحديدها تبدأ عملية صياغة الفروض – ويقصد بمصطلح الفرض بأنه " إجابة محتملة لسؤال المشكلة يسعى الباحث للوصول إليها " – أو هى أفكار مبدئية يضعها الباحث للتأكد من صدقها أو عدم صدقها عن طريق إجراء الدراسة الميدانية للبحث – ويجب أن تتوافر فيه مجموعة من الخصائص :

(١) أن يصاغ بطريقة سهلة واضحة بعيدة عن الغموض واللبس

(٢) ألا يحتمل أكثر من إجابة .

(٣) ذو قوة تفسيرية .

(٤) أن يوضح العلاقة بين متغيرين أو أكثر .

(٥) أن يصاغ بطريقة يسهل إختباره إحصائياً .

(٦) ألا يتناقض مع الحقائق والقوانين التى سبق التوصل إليها عن طريق البحث العلمى

(٧) يجب أن يكون مبنىّ فى صياغته على معلومات أو إطار نظرى

(٨) أن يتم صياغته بإيجاز .

٤ – جمع المعلومات :

– وهى الخطوة التى تلى خطوة فرض الفروض حتى يمكنه إثبات فروضه أو نفيها .

٥ – إختبار صحة الفروض :

– فى هذه الخطوة يقوم الباحث بإختيار الطرق الإحصائية المناسبة لإختبار الفروض .

٦ – تفسير النتائج :

– يقوم الباحث بعد ذلك بتقديم أسباب منطقية للنتائج التى توصل إليها وتكون قوية سواء للقبول أو الرفض للفروض ويكون التفسير فى حدود الدراسة " العينة ، الأدوات ، المقاييس " التى إستخدمها للوصول إلى نتائجه .

ثانياً : المناهج المستخدمة فى علم النفس :

– كلمة منهج تعنى فى اللغة الإنجليزية (Method) – وفى الفرنسية (Methode) – وإستخدمها الفلاسفة القدماء مثل أفلاطون حيث كان يقصد بها البحث أو المعرفة أو النظر ، وأرسطو بمعنى البحث – ومع بداية عصر النهضة فى أوروبا كانت تعنى مجموعة من القواعد العامة المصوغة بغرض الوصول إلى الحقيقة فى العلم – أما الآن فكلمة منهج تعنى الطريق المؤدى إلى الكشف عن الحقيقة فى العلوم عن طريق مجموعة من القواعد العامة تسيطر على العقل وتحدد عملياته حتى تصل إلى نتيجة .

– أهم ما يميّز أى نشاط علمى هو إستخدام المنهج العلمى مما جعل علماء النفس يولون إهتماماً خاصاً بالمناهج العلمية المستخدمة فى مجال تخصصهم .

– المنهج العلمى " Scientific Method " – عبارة عن إستراتيجية عامة لتناول المشكلة أو عبارة عن خطة عامة لمواجهة المشكلات أو هو عبارة عن كل أنواع النشاط المنظّم الذى يتبعه العلماء من أجل :

- الكشف عن أهم المتغيّرات أو الربط بينها .
- أو تفسير العلاقات بينها .

– وعن طريق المنهج الذى يتبعه الباحث للإجابة على أسئلة المشكلة أو الظاهرة المراد دراستها للوصول إلى قوانين ومبادئ وأسس وقواعد تصدق على الظاهرة أو المشكلة التى يقوم بدراستها وكالظواهر أو المشكلات المماثلة لها – والأسئلة الى يثيرها موضوع البحث – ماذا يحدث ، كيف يحدث ، لماذا يحدث ؟ .

– وتتعدد المناهج المستخدمة فى البحوث النفسية فقد تكون وصفية أو تفسيرية – وفى هذا الجزء سنتناول مناهج البحث فى علم النفس .

أولاً – المناهج الوصفية : وتنقسم إلى :

(١)مناهج استكشافية :

– وهى عبارة عن الخطوات والإجراءات التى تستخدم لإلقاء الضوء على المشكلة أو الظاهرة لإكتشاف أهم المتغيرات المرتبطة بحدوثها أو المتوقع إرتباطها بها مما يمكن من إجراء دراسات أخرى أكثر دقة وعمقاً – وأثناء إستخدام الباحث لهذا المنهج فإنه يستعين بأداة أو أكثر من أداة من أساليب البحث مثل " المقابلة ، الإستبصار " أو دراسة الحالة أو الملاحظة المنظمة – ويستخدم أيضاً إختبارات وإستبيانات من نوع الأسئلة المفتوحة غالباً حتى يتمكن من الكشف عن ملامح المشكلات النفسية الإجتماعية موضوع الدراسة مثل :

– مشكلات التحصيل الدراسى عند التلاميذ ، مشكلات التسرب الدراسى ، مشكلات إجتماعية مثل الإدمان ، المشكلات التى تواجه التلاميذ " المتفوقين أو المتأخرين .

مثال مشكلات التحصيل الدراسى عند التلاميذ :

– يقوم الباحث مستعيناً بالأدوات وأساليب البحث لجمع المعلومات والبيانات الدقيقة عند هذه المشكلة وتحديد العوامل التى تكون مرتبطة بها وبالتالى يمكننا التحكم فى العوامل وإيجاد العلاج المناسب لأبنائنا الطلاب

(٢) – مناهج إرتباطية :

– يعتمد هذا المنهج على دراسة العلاقة بين المتغيّرات ويتم تقديرها رقمياً " كمياً " بطريقة إحصائية تسمى معامل الإرتباط الذى يوضح العلاقة بين متغيرين وقد تكون طردية " إيجابياً " ، أو عكسية " سلبياً " – والقيمة الرقمية لمعامل الإرتباط تتراوح بين + ١ (إرتباط موجب) و – ١ (إرتباط سالب) .

ومن أمثلة الدراسات الإرتباطية :

- العلاقة بين مستوى التحصيل الدراسى ومستوى الدافعية " تناسب طردى "
- العلاقة بين سرعة الإجابة على الإمتحان ونسبة الوقوع فى الخطأ " تناسب طردى "
- العلاقة بين مستوى القلق والدرجة التى يحصل عليها الطفل فى الإمتحان " تناسب عكسى " .

–والباحث فى دراسته الإرتباطية لا يبدأ فى دراسته إلا بعد أن يتوافر لديه مقياس جيد يستخدمه لدراسة كل متغير وعلاقته بمتغير آخر – والدراسة الإرتباطية توحى غالباً بأن هناك علاقة بين متغيرين ولا تفسر هذه العلاقة ولكى يتم التحقق يتم إستخدام المناهج التفسيرية .

ثانياً : المناهج التفسيرية :

(١)الدراسات شبه التجريبية :

- مثل بحوث الإدمان حيث يتم مقارنة مجموعة من المدمنين (تجريبية) بمجموعة أخرى من غير المدمنين (ضابطة) - ويعزى الفرق بينهما فى السمات النفسية والإجتماعية والصحية إلى الإدمان

- يلجأ الباحث إلى إستخدام مثل هذه الدراسات عندما يعجز عن إستخدام المنهج التجريبى بسبب وجود مجموعة من المعوقات المتمثلة فيما يلى :

- قد يؤدى التجريب على الإنسان إلى إصابته بالضرر أو الوفاة
- قد تقف ثقافة المجتمع " القيم ، العادات ، التقاليد ، عرف ... إلخ " ـ حائلاً وعقبة أمام إستخدام المنهج التجريبى .

- وهنا يلجأ الباحث إلى إستخدام مجموعتين أحدهما تسمى تجريبية تتعرض " للمتغير المستقل " - والأخرى ضابطة أى لا تتعرض " للمتغير المستقل " ، وهاتين المجموعتين متماثلتين فى جميع السمات والخصائص ما عدا المتغير المستقل المراد قياس أثره .

- لكن هذا النوع من الدراسات لا ترقى إلى مستوى التجريب والتحكم فى جميع المتغيرات ولذلك سميت بالدراسات شبه تجريبية بسبب عدم توافر كل خصائص الضبط التجريبى ويصعب التحكم فى كل المتغيرات الآتية :

١ - المتغير المستقل : المراد قياس مدى تأثيره .

٢ - المتغير التابع : المراد قياس مدى تأثره .

٣ – المتغير الدخيل : المراد عزل أثره حتى لا يشترك مع المتغير المستقل فى إحداث التأثير فى المتغير التابع .

(٢) المنهج التجريبى :

– إن الهدف الرئيسى من إجراء التجارب فى علم النفس وباقى العلوم التجريبية الأخرى هو إختيار صحة الفروض التى وضعها الباحث ولا يمكن أن تتحول إلى حقيقة أو قانون إلا بعد أن يتم إجراء التجربة عليها ويتم التأكد من صحته أم لا .

– والتجربة عبارة عن ملاحظة مقصودة مقيدة بمجموعة من الشروط تحت رقابة الباحث وإشرافه بمعنى آخر إحداث ظاهرة فى ظل ظروف معينة فى المختبر أو معمل علم النفس مثل إجراء التجربة لجمع المعلومات عن الظاهرة المراد دراستها تمكّنه من التحقق من صحة الغرض الذى إفترضه عن طريق الملاحظة الموضوعية الدقيقة .

– يتميز هذا المنهج بالواقعية والموضوعية والتحكم فى جميع العوامل التى من الممكن أن تؤثر فى الظاهرة أو المشكلة المراد دراستها ويتيح الكشف عن الأسباب والنتائج والعلاقة بينهما .

– يعتمد هذا المنهج على الضبط التجريبى والتحكم فى " كم ، نوع ، " كل من المتغيرات " المستقل ، التابع ، الدخيل " – ولابد أن تتوافر له مجموعة من الشروط :

١ – إستخدام مجموعتين أو أكثر :

– هذه المجموعات لابد أن تكون متماثلة فى جميع السمات والخصائص وفى ظروف التطبيق فيما عدا المتغير المستقل المراد قياس مدى تأثيره وعلى الأقل تكون مجموعتين أحدهما تسمى المجموعة

التجريبية وهى التى تتعرض للمتغير المستقل وأخـــرى تســمى ضابطــة ولا تتعرض للمتغير المستقل .

٢- المعالجة التجريبية :

- يقصد بهذه الخطوة إجراء التجربة أى يتم تعريــض المجموعــة التجريبية للمتغير المستقل المراد قياس أثره - أما المجموعة الضابطـــة لا تتعرض للمتغير المستقل .

٣ - التقـويـم :

- مقارنة نتائج المجموعة التجريبية بالمجموعة الضابطة فإذا حدث فروق بين المجموعتين كان هذا يرجع للمتغير المستقل .

مثال : - قام أحد الباحثين بإجراء دراسة حول أثر الضوضاء علـــى مستوى التحصيل لدى الطلاب .

- الإجراءات التى قام بها :

أ - الضبط التجريبي :

أى قام بضبط جميع المتغيرات وهى :

المتغير المستقل : وهو المتغير المراد قياس مدى تأثيره وفى هـــذه التجربة الضوضاء .

* المتغير التابـــع : وهو المتغير المراد قياس مدى تأثره وفى هـذه التجربة مستوى التحصيل

* المتغير الدخيـــل : وهو المتغير المراد عـــزل أثـــره حيـــث لا يشترك مع المتغير المستقل فى التأثير على المتغير التابع وفى هذه التجربة يكون " ضيق المكان ، سوء التهوية ، سوء الإضاءة ، صعوبـــة المنـــاهج الدراسية ... إلخ .

ب – إستخدام مجموعتين متماثلتين فى جميع الخصائص :

والصفات أحدهما تسمى :

(١) **تجريبية :** وهى التى تجرى عليها التجربة أى تتعرض للمتغير المستقل وفى هذه التجربة الضوضاء .

(٢) **الضابطة :** وهى التى لا تجرى عليها التجربة أى التى لا تتعرض للمتغير المستقل وإنما يتم مقارنة نتائجها بنتائج المجموعة التجريبية .

جـ – المعالجة التجريبية :

– أى يتم إجراء التجربة " يتم تعريض المجموعة التجريبية للمتغير المستقل .

د – التقويم :

– أى مقارنة نتائج المجموعة التجريبية بالضابطة فإذا كان هناك فروق فيعزى إلى المتغير المستقل .

*** أدوات ووسائل البحث فى علم النفس :**

– كلمة أداة تعنى باللغة الإنجليزية " Technique " – وإستخدمها الباحثون للدلالة عن الوسيلة التى تستخدم فى جمع البيانات أو بعمليات التصنيف والجدولة فى البحوث .

– تحديد الأداة التى تستخدم فى البحث يتوقف على عدة عوامل فليس كل أداة تصلح فى كل المواقف فمثلاً يفضل الباحث إستخدام الملاحظة عندما يكون بحثه يتعلق بجمع معلومات وبيانات عن سلوك الأفراد وقد يستخدم الباحث أداة الإستبيان أو المقابلة عندما يكون البحث على علاقة

وثيقة بعقائد ومعتقدات الأفراد أو بإتجاهاتهم نحو أحد الموضوعات هذا من جانب الباحث .

- ومن جانب المبحوثين فقد يبدو الإعتراض علـــى بعــض الأدوات ويرفضوا الإجابة على أسئلتها وهنا يجب علـــى البـــاحث أن يختـــار أداة أخرى فمثلاً عند إعتراض المبحوثين على الإستبيان يلجـــأ البـــاحث إلـــى إستخدام الملاحظة .

- الباحث أثناء إجراء بحثه قد يعتمد على أداة واحدة أو أكثر حتـــى يمكنه دراسة الظاهرة من كافة جوانبها مما يمكنه التعمق فيها والكشف عن طبيعتها بدقة ونجاح مثل الملاحظة ، الإستبيان ، المقابلة - وسوف نعرض لأهم هذه الأدوات :

أ - الملاحظـــة : **Obsevation**

- تعد من أهم الوسائل فى نظام جمع البيانات وتتميز عن بـــاقى الأدوات فى أنها تفيد فى جمع البيانات التى تتعلق بالسلوك الفعلى للأفـــراد إثناء ممارسة حياتهم العادية مما يمكن الباحث من ملاحظتها بدون عناء أو جهد فى الحالات التى يبدى المبحوث نوعاً من المقاومة ويرفضوا الإجابـــة على الأسئلة كما تفيد أيضاً فى الدراسات الكشفية والوصفيـــة والتجريبيـــة وفى جمع البيانات التى لا تستطيع الأدوات الأخرى جمعها مثل البيانـــات المتعلقة بسلوك الأطفال ومشاعرهم وإتجاهاتهم .

- وهناك بعض الحالات التى يرغب الباحث فى دراستها يصعب فيها إستخدام الملاحظة مثل الأزمات والخلافات الأسرية ، السلوك الجنسى ، والمواقف التى يصعب على الباحث أن يتنبأ بالسلوك المراد دراسته كمـــا

لا يمكن إستخدامها عند دراسة أحداث حدثـت فـى المـاضى أو سـلوك منحرف مستتر مثل السرقة ، الرشوة ، الزنا .

– تجرى الملاحظة فـى المواقـف الطبيعيـة أثنـاء ممارسـة الأشخاص لحياتهم اليومية أوفى معمل أو قد يشارك الباحث فى أوجه نشاط الجماعة المراد دراستها .

*** وتأخذ الملاحظة شكلين هما :**

(١) الملاحظة البسيطة : Simpl Observation

– يقصد بها ملاحظة الظواهر كما توجد فى الطبيعـة بـدون إخضاعها للضبط العلمى وبدون إستخدام أدوات أو مقياس للتأكد من دقـة الملاحظة – هذا النوع شائع الإستخدام فى علم نفس الطفـل حيـث يتـم ملاحظـة سـلوك الأطفـال أثنـاء ممارسـة حياتـهم العاديـة " اللعب مثلاً " – أيضاً فى علم الشواذ فيقوم الباحث بملاحظة إضطرابـات الشخصية والعوامل والظروف المساعدة على إنتشار الإضطرابات النفسية والعقلية لدراستها بصورة أكثر دقة وعمقاً وتتم الملاحظة بإحدى الطريقتين التاليتين :

أ – الملاحظة بالمشاركة :

– وفيها يشارك الباحث أفراد الجماعـة المـراد دراسـتها حياتـها وممارسة أنشطتهم أى يصبح عضو فى الجماعة ويسايرها ويتجاوب معـها ويمر بالظروف التى تمر بها ولا يفصح عن نفسه حتى يمكّن الأفراد مـن ممارسة سلوكهم بطريقة عادية تلقائياً بعيداً عن النفاق والرياء والتصنع .

ب- الملاحظة بدون مشاركة :

- يقوم الباحث بالملاحظة دون أن يشارك أعضاء الجماعة التى يرغب فى دراستها أى نشاط تقوم به وفى الغالب تستخدم هذه الملاحظة مع أعضاء الجماعة التى تتصل ببعضها إتصالاً وثيقاً .

(٢) الملاحظة المنظمة : Systematic Observation

- تمتاز عن الملاحظة البسيطة فى أنها تخضع للضبط العلمى بالنسبة للملاحظة والموقف المراد ملاحظته وتحدد موضوعاتها وتكون قاصرة على التأكد من صحة الفروض أو الإجابة على تساؤلات الموقف ولذلك تستخدم فى البحوث الوصفية أو التى تقوم بإختبار صحة الفروض لما يتوافر فيها من دقة وعمق أما الملاحظة البسيطة تستخدم فى الدراسات الإستطلاعية .

- وتتم الملاحظة المنظمة فى الموقف الطبيعى أو جو المعمل الصناعى وتكون إما ملاحظة بالمشاركة أى يشارك الباحث حياة المبحوثين أو بدون مشاركة حتى يقوم الباحث بملاحظة سلوك الجماعة موضع الدراسة بدون أن يشعرون .

- هناك مجموعة من الشروط يجب توافرها للشخص القائم بعملية الملاحظة :

(أ) يجب على الملاحظ أن يكون مدرب على الملاحظة .

(ب) أن يتوفر له الأمان حتى يمكنه ملاحظة الظاهرة بصورة أكثر دقة وموضوعية .

(ج) أن يكون مستعداً ومهيئاً لها أى لا يؤخذ على غفلة .

(د) يجب أن تكون الظاهرة قابلة للتكرار حتـــى يمكــن للبـــاحث ملاحظة مافاته أو تصحيح أى خطأ فى ملاحظاته .

(هـ) يجب على الملاحظ أن يلاحظ الظاهرة من كافة جوانبها .

(و) يجـــب علـــى الملاحـــظ أن يتصـــف بالواقعيــــــة " الموضوعية " البعد عن الميول والأهواء والتحيز ودراسة الظاهرة كمـــا هى موجودة فى الواقع كما يحب الملاحظ أو يكره

(ز) فى حالة إستعانة الملاحظ بالأجهزة والأدوات لملاحظة الظـاهرة يجب أن يتأكد من سلامة وصلاحية هذه الأجهزة قبل الإستخدام حتـــى لا تأتى بنتائج عكس ما هو موجود فى الواقع .

(ح) أن يكون الملاحظ دقيق وموضوعى فى تفكيره .

(ط) يفضل قيام أكثر من ملاحظ لملاحظة الظاهرة حتى نتجنب الذاتيـة والميول والأهواء والتحيز .

الباب الثانى

الدوافع والإنفعالات

الفصل الأول : الدوافع :

- مقدمة .
- تعريف الدوافع .
- تصنيفات الدوافع .

الفصل الثانى : الإنفعالات :

- مقدمة .
- تعريف الإنفعال .
- التمييز بين الإنفعال والعاطفة .
- الفرق بين الإنفعالات والدوافع .
- جوانب الإنفعالات .
- أنواع الإنفعالات .
- النضج الإنفعالى .
- الإنفعالات والأداء العقلى والسلوك .
- الإنفعالات والمرض الجسمى .
- التحكم والسيطرة على الإنفعالات .

الفصـــــــل الأول

الدوافـــــع

مقدمـــة :

– يعد موضوع الدوافع من أكثر الموضوعات أهمية فى علم النفـــس لدى علماء النفس وفى فروع العلم المختلفة وحتى الرجل العـــادى – لأنـــه ليس من السهل مواجهة العديد من المشكلات النفسية بدون دراسة دوافـــع الكائن الحى دراسة دقيقة ومعرفة الكثير عنها – لأنها تلعب دور رئيســـى فى تشكيل سلوك الكائن الحى كما وكيفا .

– تتصل الدوافع بجميع موضوعات علم النفس مثل العمليات المعرفية " الإنتباه ، الإدراك ، التعلم ، التذكر ، التخيل ، التصور ، الإبتكـار ، ... إلخ " – كما تساعد على تكوين شخصية الإنسان بطريقة غير مباشــــرة – فالشخص الذى لم يتمكن من إشباع دوافعه تهتز صحته النفسية وتضطـرب .

أهمية دراسة الدوافع :

١ – بالنسبة للوالدين فعن طريق الدوافع يستطيعوا معرفة الأسـباب والدوافع وراء إنطواء إبنهم ، الشجار بصفة دائمة مع أقرانـــه ، الكـذب ، رفض اللعب مع أصدقائه ، الدوافع وراء مص أصابعه أو قضـــم أظـــافره والدوافع التى كانت وراء إدمانه .

٢ – تفيد المدرسين والقائمين على العملية التعليميـــة معرفـــة دوافـــع التلاميذ حتى يتم إستغلالها فيما يعود بالنفع عليهم ، كمـــا يســـتفيد أيضـــا

الطبيب من دراسته لموضوع الدوافع وراء عيوب النطق والكـــلام لـدى الطفل ، الدوافع وراء إضطراب صحة الفرد النفسية ، الدوافع التى تدفــع المريض إلى إهمال العلاج وعدم إتباع إرشادات الطبيب ، الدوافــع التــى تكمن وراء رفض المريض إجراء عملية جراحية ، الدوافع وراء الشـكوى الدائمة للمريض بالرغم من خلوه من المرض .

٣ – تفيد المعالج النفسى حيث تمكّنه من معرفة الدوافع التــى تكــون وراء المرض النفسى ، المرض العقلى .

٤ – يستفيد رجل القانون أيضاً حيث تمكنه من معرفة الدوافـــع وراء إرتكاب الجريمة ، الدوافع وراء العودة مرة ثانية إلى إرتكـــاب الجريمــة بالرغم من وجود العقاب الرادع .

٥ – يستفيد المديرين ورجال الأعمال منها فى إدارة أعمالهم ومعرفــة إحتياجاتهم ومتطلباتهم ومشاكلهم فعن طريق الدوافع تمكنهم مـــن معرفــة الدوافع التى تكمن وراء الغياب المتكرر للعامل ، كثرة التعرض لإصابــات العمل ، الإنتاج المنخفض ، زيادة الإنتاج ٠٠٠إلخ .

٦ – يستفيد السياسيون أيضاً لكى ينجحون فى الإنتخابـــات أو قيــادة الأفراد لابد أن يكونوا دارسين لدوافع هؤلاء الناس الإجتماعية وميولـــهم ، وإهتماماتهم ورغباتهم وأهدافهم وطموحاتهم وإتجاهاتهم ، ٠٠٠ إلخ .

٧ – فى مجال الإعلان وبخاصة الإعلانات التجارية ــ دراسة الدوافع تمكن رجال الإعلان من تصميم إعلاناتهم بطريقة تثتثـــير إنتبــاه النـــاس وجذبهم والإقبال على سلعة دون أخرى .

* ومن هنا يتضح أن الدوافع تمكننا من فهم أنفسنا وفهم الآخريـــن وعن طريقها تمكنا من التنبؤ بالسلوك فى المستقبل .

ـــ بعد هذا العرض يتضح لنا أن دراسة الدوافع مـــن الموضوعـــات الهامة التى تفيد فى جميع الميادين العلمية والتطبيقية " الطب ، الصناعـــة ، التجارة ، التربية ، العلاج النفسى ، العسكرى ... إلخ .

ـــ الدوافع كثيرة ولا حصر لها فما هو فطرى موروث أى ينتقل إلـــى شخص عن طريق الوالدين بدون أن يكتسبه أو يتعلمه مثل دافع " النـــوم ، الجوع ، العطش ، الجنس ، حب الفضول وحب الإســـتطلاع " ـــ أو قـــد يكون مكتسب أثناء تفاعل الشخص مع البيئة المحيطـــة بـــه " الأســـرة ، المدرسة ، الرفاق ، ... ألخ ـــ مثل الإنجاز ، التقدير ، النجـــاح ، ... إلخ " .

* <u>تعريف الدافع</u> : <u>Motive</u>

ـــ تتعدد تعريفات الدوافع حيث يعرفها يونج بأنها " حالة تعمل عـــلى إستثارة وتوتر داخلى لسلوك الكائن الحى تدفعه إلى تحقيق هدف معين أمـــا **دريفر** فيرى أنه عباره عن " عامل دافعى إنفعالى يعمل على توجيه سلوك الكائن الحى نحو تحقيق هدف معين " ـــ فى حين يراه **هب** بأنه " عملية يتم من خلالها إثارة نشاط الكائن الحى و تنظيمه وتوجيهه إلى هدف معين " ـــ من هذه التعريفات يتضح لنا أن الدوافع تمتاز بمجموعة من الخصـــائص وهى :

<u>١ ـ التعبئة للطاقة " التنشيط الدافعى " :</u>

ـــ يقصد بتعبئة الطاقة تجميعها وتكون فى حالة إستعداد ويقظة لإصدار السلوك مثل إستعداد المتصارعين أو الملاكمين على الحلبة لبـــدء عمليـــة المصارعة ، إستعداد كل من حارس المرمى أثناء قيام الخصـــم بضربـــة الجزاء ، إستعداد المتسابقين فى سباق الدراجات أو السيارات ، ... إلخ .

٢ – التنظيم والتوجيه للسلوك :

– بعد أن يقوم الكائن الحى كما أوضحنا سالفاً بتجميع طاقته وتعبئتها وجعلها فى حالة يقظة وتحفز نجد أن الكائن الحى يقوم بتوجيه سلوكه إلى الحاجه التى يريد إشباعها مثل الطعام فى حالة الجوع ، الماء فى حالة العطش – أو محاولة التفوق على أحد المصارعين ، السباق من أجل التفوق مثل المتسابقين فى سباق الدراجات أو السيارات ، .. إلخ .

٣ – تناسب الطاقة المبذولة مع قوة الدافع :

– أى أنه كلما زادت قوة الدافع زادت الطاقة المبذولة أو النشاط الذى يقوم به الكائن الحى لإشباع حاجة أو تحقيق هدف فمثلاً الكلب الذى ظل جائعاً لمدة يومين نجد أنه يبذل جهداً كبيراً فى البحث عن الطعام لإشباع حاجته إليه بعكس آخر تناول الطعام منذ فترة وجيزة .

٤ – إستمرارية الطاقة المعبأة :

– طاقة الكائن الحى تظل معبأة وفى حالة إستعداد لتحقيق الهدف المنشود الذى يسعى إليه لإشباع الدافع .

٥ – القابلية لتغيير المسار :

– يقوم الكائن الحى بتجميع طاقته وبذل كل جهده لإشباع حاجة أو تحقيق هدف يسعى إليه وخفض التوتر المرتبط بهذا الدافع وعندما يشعر الكائن الحى أن الطريق الذى يسلكه مسدود أى لا يوصله إلى إشباع الحاجة أو تحقيق الهدف الذى يسعى للوصول إليه نجده يغيّر إسلوب إشباعه أى يسلك طريق آخر وعندما يعجز عن إشباع الحاجة أو تحقيق الهدف بأى طريقة نجده يصاب بالإحباط .

٦ – الطابع الدورى لإشباع الحاجات الجسمية والفسيولوجية :

ـــ العديد من الأنماط السلوكية والعادات والخبرات والمـــهارات التى تمكنه من إرضاء دوافعه وإشباع حاجاته وتحقيق أهدافـــه وخفـض مستوى توتره .

* لفظ دافع شامل حيث توجد ألفاظ عديدة فى اللغـــة تحمــل معنـاه الإجمال وعلم النفس يحاول التمييز بين هذه الألفاظ وبعضها مثل الحاجة ، الحافز ، الباعث ، الميل ، النزعة ، العاطفة ، ••• إلخ ـــ وسوف نقـــوم بتوضيح بعضها كما يلى :

١ – الحاجة : Need

ـــ يعرفها مورفى G. Murphy 1947 ـــ " بأنـــها الشـــعور بالنقص فى أى شئ إذا وجدها الكائن الحى تحقق الإشباع " ـــ فى حيـــن يعرفها **كرتش وكرتيشفيلد** (D . Krech & Rcrutchfeld) ـــ بأنـــها عبارة عن " حالة خاصة من مفهوم التوتر النفســـى " ـــ أمـــا **إنجلـش وانجلش** (H . English & A . English) ـــ بأنها " شـــعور الكـــائن الحى وإحساسه بإفتقاده لشئ ما " ـــ وتتعدد الحاجات فمنها الفســـيولوجية مثل (الحاجة إلى الطعام ، الماء ، الهواء ، الجنس ، ••• إلخ) وقد تكون حاجات نفسية إجتماعية مثل (الحاجة للإنتماء ، حب الســـيطرة ، حـب الإنجاز ، حب التملك ، الحب والعطف ، الحاجة إلى الســـيطرة ، ••• إلخ) هذه الحاجات إذا لم تشبع جعلت الفرد يشعر بالتوتر والضيق فعنـــد إشباعها يزول ما يعانيه من توتر وضيق ونقص وإســـتطاع أن يســـتعيد توازنه .

٢ – الحافــز :

– يرى بعض علماء النفس أنه لفظ يطلق على الدوافــع التــى تحرك السلوك وتنشطه بهدف إشباع حاجات ذات أصل فسيولوجى أى أنــه يعبر عن حالة من التوتر نتيجة لشــعور الكــائن الحــى بحاجــة معينــة فسيولوجية – من هنا يتضح لنا أن مفهوم الحافز (Drive) – أقل عمومية من مفهوم الدافع حيث أن مفهوم الدافع يشير إلى فئتين عريضتيـــن مــن الدوافع وهى الدوافع الفسيولوجية والدوافع النفسية .

– الحافز بمفرده لا يمكنه توجيه السلوك توجيــهاً ســليماً أمــا السلوك الذى يصدر عن الدافع سلوك موجه لتحقيق هدف معين – وبالتالى يتضح لنا أن الحافز يدفع السلوك من الداخل .

٣ – الباعــث :

– يطلق على الهدف الموجود فى البيئــة الخارجيــة المحيطــة بالكائن الحى الذى يبذل جهده للوصول إليه مثل الطعام فى حالة الجــوع ، الماء فى حالة العطش ، والطعام والماء فى هذين المثالين هو البــاعث – أما الحافز هو الشعور بالجوع أو العطش والتفوق فى حالة دافع الإنجـاز ، ... إلخ .

– البواعث قد تكون إيجابية مثل التى تجذب الفــرد للحصــول على الثواب المعنوى مثل (الإستحسان ، التقدير ، الإعجاب ، الإحــترام) ومادى مثل (الهدايا ، الأموال ، اللعب ، ... إلخ) – ومنها ما قد يكــون سلبى تدفع الفرد إلى تجنبها والإبتعاد عنها وقد تكون مادية مثل (الضرب ، إيقاع الأذى بالشخص) أو معنوى مثــل (الســب ، الشــتائم ، التوبيــخ ، الإستهجان ، الإزدراء) وما تفرضه القوانين والعرف والقيم الإجتماعية .

٤ – الرغبـــة : Desire

ـــ إحساس الفرد بالميل الإيجابى نحو أحد الأشخاص أو الأشـياء مثل رغبة الطفل النزول إلى حمام السباحة ورغبته إلى الذهاب إلى أحـــد الأقارب ـــ أو رغبة الطالب التفوق على أقرانه ـــ ومن هنـــا يتضـــح أن الرغبة لا تنشأ نتيجة وجود حالة إضطراب بل نتيجة قيام الشخص بالتفكير فيها بعكس الحاجة تنشأ نتيجة إحتياج الكائن الحى لشئ ما وبالتالى هدفـــها إشباع حاجة أو تحقيق هدف أى تجنب ألم بعكس الرغبة فى الحصول على لذة .

ـــ الرغبة قد تكون شعورية أى يشعر بها الفرد ويقوم بها بنـــاءً على وعى منه لتحقيق هدف معين مثل الشعور باللذة " أى الإقتراب مـــن مصدر تنبيه صار محبب إلى النفس " أما الرغبات اللاشـــعورية نجـــد أن الفرد لا يشعر بها ولا يكون على وعى أو إدراك بها مثل رغبـــة الطفـــل لضرب شقيقه الأكبر أو الفتاة التى ترغب فى موت والدها ، ... ألخ .

* تصنيفات الدوافع :

ـــ تعددت تصنيفات الدوافع إلا أن جميعها كانت تصنيفات أكثر تعسفاً إلا أن أكثر هذه التصنيفات شيوعاً هى دوافع أولية (دافع جنس ، العطش ، الجوع ، التنفس ، ... ألخ) ـــ هذه الدوافع يكون لها الأولوية فى الإشباع لأنها تحافظ على بقاء الكائن وإستمراره وبدونها يتعرض للإنقراض والفناء ـــ وهذه الدوافع فسيولوجية المنشأ ـــ أما الدوافع الثانوية مثل (دافع الحب والإنتماء ، دافع التملك ، دافع تقدير الذات ، دافع السيطرة ، دافع الإنجـــاز ، ... إلخ) وهذه الدوافع سيكولوجية المنشأ وسوف نعرض لهذه الدوافع :

أ - الدوافع الفسيولوجية :

ــ هذه الدوافع مرتبطة بالحالات الفسيولوجية بسبب وجــود حــالات جسمية فى جسم الكائن الحى مما تجعله يشعر بالتوتر بسبب الإضطــراب والخلل الذى تحدثه هذه الحاجات فى جسم الكائن سواء عضوياً أو كيميائيــاً وبالتالى يشعر بالتوتر وتدفعه إلى بذل الجهد والعمــل والقيــام بالأنشــطة المختلفة لإشباع الحاجة أو تحقيق الهدف الذى يسبب له التوتــر وبالتــالى يعود جسم الكائن الحى إلى حالته الطبيعية بعد ذلك .

ــ تمتاز الدوافع الفسيولوجية بمجموعة من الخصائص :

١-أنها موروثة وليست مكتسبة أى يولد بها الإنسان والبيئة ليس لها تأثير .

٢- أنها تشترك فيها جميع الكائنات الحية " إنسان ، حيــوان " .

ــ ولكن طريقة الإشباع تختلف من كائن لآخر .

٣- أنها تؤدى الى الحفاظ على بقاء الكائن الحى وإســتمراره . والحفاظ على النوع من الإنقراض أما عدم إشباعها يؤدى إلى هلاك النوع

٤- تحدث الدوافع نتيجة حدوث أو خلل أو إضطــراب فــى جسم الكائن الحى عضوياً أو جسمياً وتقوم ببعض العمليات الجسمية التعويضية التى تحاول إزالة هذا الخلل أو الإضطراب فمثلاً إرتفاع درجة حرارة جسم الكائن الحى يبدأ العرق فى الــنزول لــترطيب الجلد .

* **وسوف نعرض لأهم أنواع الدوافع الفسيولوجية :**

(أ) دافع الجوع :

ــ أساس هذا الدافع فسيولوجى فنقص الغذاء فى الدم يؤدى إلــى حدوث تقلصات فى المعدة وبالتالى إلى إستثارة دافع الجوع حيث يشــعر الكائن الحى بالتوتر فيقوم بنشاط أو عمل لإشباع هذه الحاجة والتخفيف من التوتر ــ وكان قديماً يرجعون الشعور بدافع الجوع إلى حدوث تقلصــات فى عضلات المعدة أو شعور الفرد بأن معدته فارغــة أو بسـبب حاجــة الجسم للعناصر الغذائية وأجريت العديد من الدراســات لمعرفــة السـبب الحقيقى للجوع .

تجربة توضح الشعور بدافع الجوع بسبب حدوث تقلصات بجدار المعدة :

ــ تم إدخال بالونة فى معدة أحد الأشخاص حرم من الطعام لفترة وتم نفخ البالونة وأصبحت تملأ فراغ المعدة أى أن جدارنها ملتصقة بجدران المعدة وتم توصيل البالونة بجهاز به مؤشر يتحرك عنـد ضغـط جدران المعدة على البالونة وكان الشخص موضــع التجربــة لا يلاحـظ الجهاز وكان يطلب منه عندما يشعر بألم الجوع أن يضغط على جهاز آخر (يشبه التلغراف) ــ أوضحت التجربة أن ضغط الشخص علــى الجـهاز يتطابق فى الوقت الذى يتحرك فيه المؤشر موضحاً ضغط المعــدة علــى البالونة .

ــ كان لابد من التأكد من هذه التجربة فوجدوا أن بعض الأشخاص الذين كانوا يعانون من أمراض خبيثة فى المعدة تــم إسـتئصال المعــدة بالرغم من ذلك يشعرون بالجوع مثل الشخص العادى وأجريــت أيضــاً تجارب على الفئران حيث تم إستئصال معدة أحد الفئران فوجد أن هــذا الفأر يقوم بأنشطة متشابهة فى البحث عن الطعام مثل أنشــطة الفـئران

العادية ولكن الفرق أن الفأر الذى إستؤصلت معدته كان يقبل على تنـاول الطعام مرات أكثر من الفأر العادى .

ـــ أفاد العلماء بأن تقلصات عضلات المعـــدة تسـبب حـدوث مؤثرات حسية تتثير الجوع يعنى ذلك أن هناك مؤثرات حسية تنبعث مـن داخل المعدة إلى المخ فتستثير الدافع ــ قام العلماء بقطع العصب الحسـى من المعدة والمخ فوجدوا أن الكائن الحى يشعر بالجوع .

ـــ ومن هذه التجارب يتضح لنا أن دافع الجوع ليس بسبب تقلصات جدار المعدة .

*** تجارب يونج لتوضيح دافع الجوع :**

ـــ أجرى تجاربه على مجموعة من الفئران كان يقدم لها طعــام لا يحتوى على مواد دهنية ثم بعد ذلك قدم أطعمة تحتوى على السكر ، الدقيق ، الدهن وجد أن إقبال الفئران على الأطعمة التى تحتـوى علـى المـواد الدهنية أكثر من الأطعمة الأخرى وأعاد تكرار التجربة أكثر من مرة مـع حرمان الفئران من الدقيق مرة ، وحرمانها من السكر مرة أخرى فوجد أن الفئران يكون إقبالها بدرجة أكبر على الأطعمة التى حرمت منـها وهـذه التجارب توضح أن دافع الجوع مبعثه حدوث تغييرات كيميائية فـى الـدم ونقص المواد الغذائية فيه .

ـــ من المعروف أن الحيوانات عندما يقدم لها أطعمة مختلفـة نجدهـا تقبل على الطعام الذى تحتاجه ويفيدها .

* وهناك تجارب أجريت مثل حقن كلب غير جائع بدم كلـب جـائع تقلصت جدران المعدة للكلب غير الجائع مثلما يحدث فى حالة الجـوع ـــ

والعكس أيضاً عند حقن كلب جائع بدم غير جائع تقلصت معـــدة الكلـــب الجائع .

* ومن هذه التجارب يتضح لنا أنه لا يوجد دافع واحد عام للجوع بل توجد عدة دوافع مثل الميول لبعض أنواع من الأطعمـــة دون غيرهـــا ــ فالشخص الذى يمتنع عن أكل اللحوم الحمراء ويقبل بشراهة علـــى أكـــل لحوم الدجاج أو أكل لحوم الأرانب والميول الغذائية قد ترجع إلى عوامـــل بيئية مكتسبة أى متعلمة أو قد يرجع إلى وجود نقص فى بعض عنـــاصر معينة مثل الطفل الذى أخذ يقضم طلاء حجرته من الجير ليعوض نقـــص الكالسيوم الذى يعانى منه .

ــ يوجد عاملين يلعبان دور فى إختيار الأطعمة التى يحتـــاج إليـــها الكائن الحى :

(١) المحاولة والخطأ فعندما يتعلم الكائن الحـــى عـــن طريـــق التجربة الأطعمة التى تؤدى إلى إستعادة توازنه العضـــوى والكيميائى نجده يقبل عليها .

(٢) التذوق : يلجأ الكـــائن الحـــى إلـــى الأطعمـــة الأحســـن مذاقاً ، وهناك العديد من المتغيرات الأخرى التى تلعب دور فى إشباع حاجة الكائن الحى إلى الطعام ، السن ، المستوى الإجتماعى ، الثقافى ، التعليمى ، الدينى .

(ب) دافع العطش :

ــ الحاجة إلى الماء مثل الحاجة إلى الطعام فالأساس فسيولوجي وهناك مؤثرات تدل على أن الدافع إلى العطش مثل جفاف الفم والحلق ـــ وهذا المؤثر يجعل الكائن الحي يشعر بالتوتر بسبب النقص فى كمية الماء الموجودة بالجسم مما يدفعه للقيام بنشاط معين للوصول إلى المياه والشرب حتى يسد النقص ..

ــ الماء ضرورى لجميع العمليات الحيوية (الهضم ، التنفس ، الإخراج ، التكاثر ... إلخ) ــ إن وجود أى نقص فيه داخل الجسم قد يؤدى إلى تعطيل الأعمال الحيوية وبالتالى يزداد التوتر البيولوجى وبالتالى تظهر حاجة الكائن الحى إليه عند فقدان جزء منه .

ــ هناك بعض الوسائل والأساليب المتعلقة التى من خلالها يستطيع الإنسان أن يخفف من حدة العطش مثل وضع قطعة من الزلط أسفل اللسان مما يثير الغدد اللعابية لإفراز اللعاب كما يحدث فى الصحراء أو مع الجنود فى المعركة عندما لا تصل إليهم إمدادات المياه أو يقوم بمضغ قطعة من اللبان أو يبلل الفم بالماء ولكن هذه الوسائل غير كافية لأنها تخفف الشعور بالعطش ولكن دافع العطش مازال قائماً ولا يزول إلا عن طريق إمداد الجسم بالمياه عن طريق الشرب .

ــ أجرى العلماء تجربة توضح ذلك أنه عند تبليل الفم والحلق بالماء تخفف حدة العطش ولا تزوله نهائياً حيث أجريت على كلب حرم فترة من الوقت من الماء وتم إمداده بالماء عن طريق إحداث ثقب فى معدته لتفادى تأثير الماء على الفم والحلق ثم تم تقديم الماء عقب ذلك

مباشرة فلاحظ أن الكلب شرب مقدار كافى منه مما يــدل علــى أن الفــم والحلق يعد عامل فى إحساس العطش ولكن ليس عامل أساسى وقد أعيدت التجربة مرة ثانية بعد (١٥) دقيقة من وصول الماء إلى معدة الكلب عــن طريق الأنبوبة ثم تقديم الماء إلى الكلب لم يقترب منه مما يــدل علــى أن دافع العطش لدى الكلب أشبع عن طريق وصول الماء إلى أنسجة الجسم " المسافة الزمنية " .*

ـ وتلعب عوامل إجتماعية أخرى لإشباع هذا الدافع حيــث أن الماء ليس الوحيد لإشباع دافع العطش وهذه العوامــل تختلــف بــإختلاف التعليم والثقافات فهناك ميول لدى بعض الناس بشرب السائل الموجود فــى ثمرة جوز الهند فى بعض الدول الأســيوية أو ســوائل الشــاى والقــهوة والينسون فى مصر ، المشروبات الكحولية فى أوروبا .

(جـ) دافع التنفس :

ـ يعد من أكثر الدوافع إحتياجا لجسم الكائن الحى دافع التنفــس للحصول على الهواء النقى الذى يحتوى على الأكســوجين ـ لأن خلايــا الكائن الحى إذا لم تحصل على كمية الأكسوجين المناسبة يحدث بها تأكسد ـ فبدون الأكسوجين لا يستطيع المخ أن يعمل إلا لفترة قصيرة جــدا دون الحصول على الأكسوجين لمدة دقيقة يمتد حدوث التلف أو العطب بــالمخ ويستحيل شفاؤه والدليل على ذلك حالات التخلف العقلى التى يصاب بــها الأطفال ترجع إلى نقص فى كمية الأكسوجين التى تصــل جســم الطفــل وبصفة خاصة إلى المخ أثناء عملية الولادة وقد يرجع ذلك بسبب " شــذوذ

---

* المسافة الزمنية بين تقديم الماء للكلب عن طريق أنبوبة فى المعدة وبين تقديم الماء للشرب عن طريق الفم (١٥) دقيقة - حتى تكون المدة كافية لهضم الماء ووصوله إلى جميع أنسجة جسم الكلب

وضع الجنين ، كبر حجم الجنين ، طول مدة الولادة " وهي ما تسمى بالمخاطر التى يتعرض لها الطفل أثناء عملية الولادة .

(د) دافع الجنس :

ـ يقصد به الرغبة فى إشباع الغريزة الجنسية والمشبع يكون فرد من الجنس الآخر وما ينطبق على كل من دافع الجوع والعطش والتنفس ـ ينطبق على هذا الدافع حيث لابد من وجود حاجة ثم دافع مشبع ـ والحاجة إلى هذا الدافع نشاط الغدد الجنسية فى الذكر " الخصيتان " ـ أما الأنثى " المبيضان "

ـ يعد من أقوى الدوافع عند الإنسان وذو أثر كبير على سلوكه وصحته النفسية وبسبب القيود التى تفرضها ثقافة المجتمعات على هذا الدافع لجأ العلماء والباحثين لإجراء دراساتهم وأبحاثهم وتجاربهم على الحيوانات حيث لاحظوا أن الدورة الجنسية لدى أنثى الفأر مدتها من (٤ – ٥) أيام ـ تكون فى حالة هياج شديد زائد عن الحدود وإذا وجدت الذكر وضعت نفسها فى وضع يسهل للذكر الجماع بها وبعد إتمام عملية الجماع يخمد نشاط الأنثى ويهدأ حتى الدورة الجنسية التالية .

ـ كما لوحظ أن أنثى بعض الحيوانات مثل أنثى الفأر عند إزالة المبيضان قبل عملية النضج الجنسى نجدها تفقد رغبتها الجنسية ولكن التجارب أثبتت إيقاظ الرغبة الجنسية وإحيائها مرة أخرى إذا تم حقنها بالهرمونات الجنسية ـ ولكن الذكر عكس ذلك حيث تظل الرغبة الجنسية وأداء هذه العلمية حتى بعد إزالة الغدد التناسلية ـ وبالنسبة للإنسان العملية الجنسية لا تتم بنجاح ودرجة الإشباع لا تكون على أكمل وجه مع كثير من

النساء بعد إزالة المبيضين أو إنقطاع الدورة الشهرية " سن اليأس " وأيضا بالنسبة للرجال بعد إزالة الخصيتين .

ـ يلعب التعلم دور فى طريقة الإشباع حيث أجريت تجربة على أحد القردة تم عزلة منذ لحظة الميلاد بعيدا عن فصيلته حتى نضج وإكتمل جنسيا وتم وضعه مع مجموعة من القردة عجز عن التمييز بين الذكر والأنثى وقام بمحاولات غير ناضجة وكان يتجه إلى أى جسم ناعم ويحتك به مثل الإحتكاك بيد الشخص المجرب .

ـ توجد مجموعة من العوامل تلعب دور فى عملية الإستثارة الجنسية " بيئية خارجية وداخلية " .

(١) العوامل الخارجية :

ـ المناخ ، طول الليل أو النهار ، درجة الإضاءة ، درجة الحرارة ، طبيعة المكان الذى يعيش فيه ، المؤثرات التى تنبعث من الطرف الآخر ، ... إلخ .

(٢) العوامل الداخلية :

ـ تكون مرتبطة بالجهاز العصبى ، العضلات ، إفراز الغدد ، كيمياء الدم ، التغذية ، أثر المخدرات .

ـ ويمكن التحكم سواء فى العوامل الداخلية أو الخارجية مما يمكن من تغيير تنشيط الناحية الجنسية أو تثبيطها .

ـ وتلعب التربية دور فى هذا الدافع فالتربية الجنسية الغير رشيدة مثل الصرامة والتشدد حول هذه الدافع وبصفة خاصة فى مرحلة الطفولة مما يؤدى إلى تلاشى هذا الدافع أو العجز عند الرجال والنساء فيما بعد بالرغم من سلامتهم من الناحية الفسيولوجية والظروف الإجتماعية والنفسية التى يمر بها الأفراد تلعب دور فى ضبط وتوجيه أو إنحراف هذا الدافع ـ

فإنحراف هذا الدافع عما يقره المجتمع ويعاقب عليه من الدعارة واللـــواط وكشف العورة وممارسة العادة السرية حتى بعد الزواج ناتجة عن عــادات وإتجاهات نفسية إكتسبها الفرد بسبب مروره بخبرات جنسية فى مراحــل حياته السابقة .

ــ لوحظ أن الأطفال الذين يمارسون العادة السرية أطفال مضطــهدون مهملون منبوذون ، ٠٠٠ إلخ ــ أما الشباب الذين يمارسونها يعانون مــن الفراغ والملل وعدم الرضا عن حياتهم ــ والأشخاص الذين يعجزون عـن النوم يلجأون إلى ممارستها .

ــ الدافع الجنسى عند الحيوان يشترط إشباعه توفر الهرمونات الجنسية فى جسمه أما عند الإنسان فهو دافع فســيولوجى ذا طــابع إجتمــاعى أى يشترط توفر الهرمونات الجنسية وإشباعه فى إطار قيم ، عادات ، تقـاليد ، قانون ، عرف المجتمع .

ب- الدوافع النفسية الفسيولوجية :

ــ تصنف هذه الدوافع إلى قسمين :

(١) دوافع داخلية فردية .

(٢) دوافع خارجية إجتماعية .

(١)الدوافع الداخلية الفردية :

أ - دافع الفضول وحب الإستطلاع :

ــ الفضول وحب الإستطلاع يعنى أن الكائن الحى يبذل جــهده لإكتشاف البيئة المحيطة وإكتساب الخبرات والمعارف عنها ــ وأجريــت العديد من البحوث والتجارب حول هذا الدافع وجد أن الكائن الحى ســواء

إنسان أو حيوان لديه دافع الفضول وحب الإستطلاع — إن المنبه والمثير الجديد أو المتغير يثير دافعية الكائن الحى للفضول وحب الإستطلاع حيث أجريت تجربة على مجموعة من الناس المختلفة فى الصفات وجد أنهم يفضلون النظر إلى الأشكال البسيطة وحتى الأطفال يفعلون ذلك .

— أثبتت البحوث والدراسات أن التنشئة الإجتماعية تلعب دور فى تنمية أو كف هذا الدافع — فالأسرة التى تتيح وقت من وقتها للإجابة على تساؤلات الطفل تتناسب مع قدراته وإمكانياته العقلية نجد أن هذا الدافع ينمو لديه ويرتفع ذكاؤه لأنه عن طريق الإجابة على تساؤلاته يكتسب الطفل الخبرات والمهارات والمعارف عن البيئة المحيطة به ويكتشفها وبالتالى يزداد إدراكه وفهمه لها — أما الأسرة التى تكف هذا الدافع ولا تتيح وقت للطفل للإجابة على تساؤلاته نجد أن هذا الدافع يقل وبالتالى تقل مداركه وينخفض ذكاؤه .

ب- دافع تنمية الكفاءة الشخصية :

— يقصد به أن الفرد يحقق أعلى مستوى من الإستقلال والإعتماد على نفسه وإستغلال قدراته وإمكانياته أفضل إستغلال لمواجهة متطلبات الحياة وتلعب التنشئة الإجتماعية دورا فى تنمية هذا الدافع ويتم ذلك من خلال :

(١) العمل على تنمية مهارات الفرد ووظائفه الإدراكية والحركية والإجتماعية .

(٢) إثابة الطفل عندما يقوم بسلوك يدل على الإعتماد على النفس والإستقلال .

ـ تحقيق الدافع ونموه لدى الفرد يجعله يشعر بالثقة في النفس والإعتزاز بها والتقدير مما يجعله يشعر بالرضا والتوافق النفسي والإجتماعي .

(٢) دوافع خارجية إجتماعية :

- تنشأ هذه الدوافع نتيجة لتفاعل الإنسان مع غيره وبالتالي تجعله يقوم بالسلوك والأفعال محاولا إرضاء المحيطين به أو لينال تقديرهم أو يحقق نفع مادى أو معنوى وتتعدد هذه الدوافع مثل دافع الإنتماء ، السيطرة ، الإستقلال ، ... إلخ وهى كما يلى :

أ - دافع الإنتماء :

ـ هذا الدافع يجعل الإنسان يشعر بأنه فرد ينتمى إلى جماعة معينة والحاجة إلى التقرب إليهم والتجاذب والعيش معهم سواء أكانت أسرة ، جماعة الأقران ، جماعة المدرسة ، جماعة مهنية ، الإنتماء إلى وطن معين ويعتز بإنتماؤه لهم ويعتزوا هم بإنتمائه لهم .

ـ نجد أن الفرد يشعر بالأمن والأمان والتقدير الإجتماعي ويزداد الإعتزاز والثقة بالنفس عندما ينتمى إلى جماعة قوية كما أنه يتوحد معها ويتقمص شخصيتها والفرد عندما تشبع حاجاته يزداد ولاؤه للجماعة التى ينتمى إليها ويشعر بأنه جزء منها يسعد لأفراحها ويحزن لآلامها ويصيبه ما يصيبها ـ وكلما كان دافع الإنتماء قوى كلما أدى إلى تماسك الجماعة وكلما قام الفرد بأعمال مفيدة للجماعة قوى شعور الإنتماء بالجماعة بعكس الشخص المتطفل الذى يعيش عالة على الجماعة أى يأخذ ولا يعطى نجد أن شعوره بالإنتماء والأمن تجاه الجماعة ناقص غير كامل .

ـ العلامات التى تدل على أن الطفل يشعر بالإنتماء للأسـرة قيامـه ببعض الأعمال المنزلية ـ أما بالنسبة لمرحلة المراهقة نجد أن المراهـق يشعر بالإغتراب ويزداد توتره ولا توجد جماعة محددة ينتمى إليها لأنه فى مفترق الطرق فعندما يقترب من جماعة الكبار يجد إعتراض ورفضه وإذا إتجه إلى جماعة الصغار نجدهم لم يرحبوا به وبالتالى يلجأ إلـى شـلة " جماعة الرفاق " ـ التى تجمع أفرادها هواية قد تكون رياضية أو إجتماعية ويندمج معها ويعطى إحترامه وولائه لها .

ـ الفرد الذى يشعر بالعزلة والإغتراب وعدم الإنتماء يصاب بـالعديد من الإضطرابات النفسية مثل الضيق والتوتر والقلق والحزن

ـ توجد مؤشرات ودلائل تدل على مدى إنتماء الفـرد للمجتمـع مثـل حرصه وحفاظه على المال العام كأنه ماله الخاص وحفاظه على آثار بلاده ومقدارها .

ـ شعوره بالظلم الذى يعانى منه الآخرين والدفاع عنهم .

ـ الدفاع عن حقوق الآخرين سواء الذين يعرفهم أو لا يعرفهم

ـ التضحية وإنكار الذات أى تفضيل مصلحة المجتمع علـى مصلحتـه ويتخلى عن الأنانية والفردية .

ب - دافع التنافس والسيطرة :

ـ هذا الدافع من الدوافع الشائعة لدى جميع الكائنات الحية حيث أن كل فرد من أفرادها لديه الرغبة والسيطرة وإثبات ذاته وهذا الدافع يظهر بوضوح فيما نشاهده من صور التنافس والصراع بين أفـراد المجتمـع فالطفل يحاول أن يتفوق على أقرانه فى الفصل والسيطرة عليهم والكبـار يتنافسون فيما بينهم فى شتى نواحى الحياة " الرزق ، العمل ، الشـهرة ، التجارة ، الوصول إلى المناصب العليا ... ألخ .

ـ بالنسبة لصور مظاهر السيطرة عند باقى الكائنات الحية ففـــى مجتمع الغابة جماعة الأفيال تخضع لسيطرة الفيل الأكبر الذى يقودهـــا ــ فى مجتمع الطيور تطير فى أسراب فى مقدمتها قائدها .

ـ التنشئة الإجتماعية داخل الأسرة تلعب دور فى تنمية أو كـــف هذا الدافع فالأسر التى تنمى لدى طفلها روح التنافس والسيطرة والمغـامرة وتثبت نجاحا لديه فى مرحلة الطفولة فإنه فى المستقبل ينمو لديه هذا الدافع ــ أما إذا فشلت هذه الأساليب أو عوقب عليها فالطفل فى المستقبل سـيبتعد عن هذا الدافع والتخلى عنه ــ وتلعب الثقافة السائدة دور فى هذا الدافـــع فالمجتمع المصرى يرى أن السيطرة من حق الزوج ــ فـــإذا إغتصبـت الزوجة هذا الحق نظر المجتمع إلى هذا الزوج نظرة متدنية وأنه خانع فقـد رجولته .

الفصل الثاني

الإنفعالات

* مقدمة :

حياة الإنسان مليئة بالإنفعالات المختلفة فنجدها " فرح ، سرور ، ضحك ، حزن ، ضيق ، خوف ، غضب ، كراهية ، ... إلخ – واللغة مليئة بالمفاهيم التى تعبر عن الحالات الوجدانية الإنفعالية وقام العلماء قديما بالتفرقة بين الحالات المعتدلة وكانوا يطلقوا عليها الحالات الوجدانية أما الحادة فأطلقوا عليها " الحالات الإنفعالية " هذه التفرقة فى الدرجة وليس هذا النوع – وأن حياة الإنسان ليست على نمط واحد بل تملؤها العديد من الخبرات والمهارات والمعارف والتجارب التى تثير إنفعالاته فقد يشعر بالفرح تارة وتارة أخرى يشعر بالحزن وبالتالى يضفى على الحياة طعم ومتعة وقيمة وبدون هذا تكون حياة الإنسان متسمة بالرتابة والملل مما يجعله يشعر بالضيق والسأم .

– الإنفعالات تكون على درجات مختلفة من حيث الشدة – فنجد أن إنفعالات حادة ثائرة ، معتدلة ، وقد تكون سارة وغير سارة – وهى عبارة عن حالة من التوتر داخل الكائن الحى تصاحبها حدوث تغيرات فسيولوجية داخلية ومظاهر جسمية خارجية وتعبيرات على الوجه – وهذا كله غالبا ما يعبر عن نوع الإنفعال .

*** تعريف الإنفعال :**

ـــ لايوجد تعريف واحد يتفق عليه علماء النفـــس فنجـــد " ميلفـــن ماركس " (Maerx) يعرفه بأنه عبارة عن " إضطراب حاد يشمل الفـرد كله ويؤثر في سلوكه وخبراته الشعورية ووظائفه الفسيولوجية الداخليـــة وينشأ في الأصل عن مصدر نفسى " ويتفق هذا التعريف مـــع تعريـــف " يونج " (P .T .Young) بأنه " حالة وجدانية تتسم بالإضطراب الشديد لدى الفرد وأنه يشتمل على ثلاثة مظـــاهر أساســـية (الســـلوك ، الخـــبرة الشعورية ، العمليات الفسيولوجية الداخلية) .

التمييز بين الإنفعال والعاطفة :

ـــ الإنفعال عبارة عن حالة ثائرة مؤقتة طارئة ـــ أما العاطفة عبارة عن إستعداد كامن يمتاز بالثبات النسبى ومركبة من مجموعـــة إنفعـــالات وتدور حول موضوع معين وبالتالى يكون الحـــب ، الكـــره ، الغـــيرة ، العواطف .

*** الفرق بين الإنفعالات والدوافع :**

١ – الإنفعالات تستثار غالبا من منبهات خارجية بينما الدوافع تستثار من منبهات داخلية.

٢ – الدوافع تعتمد على الإنفعالات وتستمد منها الطاقة التـــى تدفـــع الإنسان للقيام بسلوك معين لإشباع دوافعه .

٣ – إرضاء الدافع يصاحبه إنفعال سار وعدم الإشباع يصاحبه إنفعال مكدر .

*** جوانب الإنفعالات :**

تتكون من ثلاثة جوانب :

أ - جانب شعوري ذاتي :

ـ لا يدركه إلا الشخص المنفعل ويختلف من إنفعال لآخر ويقوم الفرد بتفسير الأحداث التى تمر بخبراته تبعا لما تحققه من أهداف " رضا ، عدم رضا " ـ وتقدير الفرد للموقف يسهم فى تشكيل خبراته الإنفعالية ـ ويتم دراسة هذا الجانب عن طريق منهج التأمل الباطنى " الإستبطان " أى يطلب من الفرد ملاحظة ما يدور رويدا بداخله من " تخيل ، تصور ، تفكير " ... إلخ ـ أو عن طريق التقرير اللفظى للشخص المنفعل .

ب - جانب خارجى ظاهر " تعبيرى " :

ـ يشمل جميع الحركات والتعبيرات والأوضاع والألفاظ التى يقوم الشخص بإصدارها أثناء الإنفعال وهذا الجانب يخدم عملية التفاعل الإجتماعى فالشخص الخائف عندما يعبر عن إنفعاله يمكن المحيطين من مد يد العون والمساعدة له ـ والشخص الغاضب عندما يظهر تعبيرات إنفعاله نجد أن الآخرين تتوقع منه سلوك غير سوى مما يؤدى إلى الإبتعاد عنه حتى تهدأ إنفعالاته .

ـ توجد مجموعة من التعبيرات الإنفعالية يشترك فيها جميع الناس فى مختلف الثقافات مثل " السعادة ، الدهشة ، الخوف ، الغضب ، الحزن ، ... إلخ ـ ولكن توجد تعبيرات تختلف بين الناس بإختلاف الثقافات مثل التحية ـ والجانب التعبيرى هو الذى يحدد نوع الإنفعال .

جـ – الجانب الفسيولوجي :

ــ تؤدى الإنفعالات إلى :

ــ سهولة مرور التيار الكهربى فى الجسم أثناء الإنفعال ــ حيث أجريت تجربة أوضحت إستجابة الجلد لجهاز الجلفانومتر حيث يمسك الشخص أسلاك هذا الجهاز بيده وتكمل الدائرة الكهربية بسلك آخر يمسكه بيده الأخرى فيحدث تذبذب لمؤشر الجهاز مبينا مدى الحالة الإنفعالية للشخص المنفعل ــ وهذا الجهاز تستخدمه أجهزة الأمن فى إكتشاف حالات الكذب والمراوغة التى يقوم بها المتهم ويتم ذلك عن طريق قيام الشخص المراد إستجوابه موضع الإتهام بلمس أسلاك الجهاز وتكملة الدائرة الكهربية ثم يطلب منه أن يقوم بقراءة قائمة أو تقرأ عليه تتضمن الفعل أو الجرم الذى يوجه إليه الإتهام فيه فإذا قام بإرتكابه وفعله نجد عند القراءة أو السماع الكلمات التى تدل عليه فإن مؤشر الجهاز يتحرك بقوة .

ــ إرتفاع ضغط الدم وحدوث تغير فى توزيعه على سطح الجلد وداخله فنجد الفتاة يحدث إحمرار وجهها عندما تشعر بالخجل أو عندما تتعرض لإنفعال الغضب ... إلخ .

ــ إزدياد سرعة ضربات القلب ..

ــ حدوث تغيير فى حدقة العين من حيث الإتساع أو الضيق ــ ففى حالة الألم أو الإضطراب نجد ضيق حدقة العين ــ أما فى حالات الفرح والسرور والهدوء حدوث إتساع فى حدقة العين .

ــ يحدث إضطراب فى الغدد اللعابية فى إفراز اللعاب حيث تقل كميته ويحدث جفاف فى الحلق والفم .

ــ وقد يؤدى إلى إصابة الإنسان بحالات عسر هضـم وحـدوث إضطرابات فى المعدة نجد فى حالات كثيرة مـن الإنفعـالات الشـديدة يصاب الإنسان إما بالإسهال أو الإمساك .

ــ حدوث تغير فى كيمياء الدم مثل زيادة نسبة السـكر فـى الـدم لتزويد الكائن الحى بالطاقة اللازمة لتمكنه من مواجهة الموقف الـذى أدى إلى الإنفعال ويحدث تغير أيضا فى هرمون الأدرينالين .

ــ حدوث إضطرابات فى عملية التنفس " عملية الشهيق والزفير تتم بسرعة " .

ــ حدوث توتر وإرتعاش فى العضلات والأطراف .

ــ حدوث تغيير فى وظائف الكلى تبعا لتغير الحالـة الإنفعاليـة فـى حالات الإنفعالات الشديدة تزداد نسبة التبول .

<u>* وفيما يلى شرح لبعض الإنفعالات :</u>

<u>أ - الخـــوف :</u>

ــ تولد جميع الكائنات الحية " إنسان ، حيوان " ولديها إسـتعداد عام للخوف مثل الإبتعاد عن مصدر الألم وتجنبه أو الذى يتوقع منه ألم أو إيذاء مادى أو معنوى ويعد الإيذاء الجسمى أول مثير للخوف عند الإنسـان .

ــ الخوف مهم للكائن الحى حيث يلعب وظيفة بيولوجية حيـث يدفعه إلى الهرب والإبتعاد عن موقف الخطر ويقول عالم النفس واطسـون رائد المدرسة السلوكية أن الأصوات المرتفعة المفاجئة وفقد السند عبـارة

عن منبهات أو مثيرات فطرية للخوف عند الطفل فى حين يفسر آخرين مثيرات الخوف بأنها التغيرات التى تحدث فجأة فى البيئة بدون سابق إنذار وغير متوقعة .

ـ تتعدد إستجابات الخوف عند الإنسان فالطفل تكون إستجاباته للإنفعال " البكاء ، الصراخ ، الإرتعاش ، الإنسحاب ، إلتماس وطلب المساعدة ، الإحتياج والإرتباط الشديد بالوالدين والإلتصاق بهما " ـ وكثير من مخاوف الطفل يكتسبها عن طريق عملية التنشئة الإجتماعية والتعلم ـ فالطفل الذى يخاف من الكلب يرجع ذلك أنه قد يكون عضه أو قام الوالدين بتخويفه أو أنه شاهد الخوف على وجوه المحيطين به بسبب رؤية كلب وبالنسبة للخوف من الظلام قد يكون الوالدين أو المحيطين قاموا بتخويف الطفل من الأماكن المظلمة أو ظهر على وجوههم المخاوف من الأماكن المظلمة .

ـ المخاوف مثل الأمراض المعدية قد تنتقل إلى الآخرين عن طريق العدوى حيث أثبتت الدراسات والبحوث أن الأطفال يكتسبوا الخوف من الظلام أو الثعابين ، الفئران ، الصراصير ، الكلاب ، البرق ، الرعد ، ... إلخ ـ إذا كان الوالدين يخافون منها .

ـ التجربة الرائدة التى توضح أن إنفعال الخوف مكتسب هى التى أجراها واطسون حيث قام بإحضار طفلا متعود على اللعب مع العديد من الحيوانات ويألفها مثل الكلب ، الأرانب ، الفئران ـ وقام بإحضار فأر أبيض وأدخله على الطفل أخذ الطفل يلعب معه وعندما بدأ الطفل فى إمساك الفأر كان يسمع صوتا مرتفعا مفاجئ فيخاف الطفل ويرتعد وكان يخشاه ويبتعد عن رؤيته وبدأ يعمم مخاوفه على باقى الحيوانات التى تشبه الفئران مثل الأرانب ، القطط .

ـ تتعدد طرق تعلم المخاوف مثل طريقة " سكنر " السابقة وهـى مـا تسمى بالتعلم الشرطى ، والتعلم عن طريق المحاولة والخطـأ ، طريـق الإيحاء والعدوى الإجتماعية ومع تقدم الطفل فى السـن يكتسـب الطفـل مخاوف كثيرة ومتنوعة منها ما هو مادى ملموس مثل الخوف من الوالدين ، الأستاذ ، الظلام ، الكائنات الدقيقة " الدود ، المرض ، الفقر ـ ومنها ما هو معنوى مثل الخوف من العار ، القانون ، العرف ، الضمير ••• إلخ .

ـ وتوجد مخاوف شاذة أى التى تثير الخـوف لـدى الأشـخاص الأسوياء ـ أى أنه خوف غير طبيعى سواء من أشياء أو مواقف أو أفعـال ـ مثل الشخص الذى يخاف وينتفـض ويرتجـف عنـد رؤيـة فـأر ، الصراصير ، الكلاب ، حشرة مثل العنكبوت ، الخنافس " الخـوف مـن الأماكن المظلمة ، الجلوس بمفرده ، عبور الكبارى والمعـابر ، ركـوب القوارب والسفن ، ركوب الطائرة ، من الموت أو يدفن تحت التراب أحياء وكل هذا يعد مخاوف مرضية .

ـ السلوك الفطرى الصادر عن إنفعال الخوف تتعدد صوره وأشـكاله مثل إنتفاض الشخص ويرتجف عندما يتعرض لموقف الخوف أو الصيـاح والصراخ بصوت مرتفع يطلب النجدة والمساعدة ومديـد العـون لـه أو الهروب من مصدر الخوف وتعد أساليب التعبير هذه بدائيـة ـ وهنـاك أساليب للتعبير عن الخوف أكثر تحضراً مثل قيام الشخص بإحترام العرف والقوانين ، مراعاة حقوق الناس وحسن التعامل معهم ، الوقاية الصحيـة ، عدم المجازفة والتعقل ، تجنب المغامرات ، وإعتناق المعتقدات والأبـاطيل الشائعة والمنتشرة بالمجتمع الذى يعيش فيه مجاراة لأبنائه .

*** القـلـق : Anxiety**

ـ إن التقدم العلمى والحضارى والتطور التكنولوجى إستطاع أن يكتشف الطبيعة وظواهرها وأصبحت الكثير من المواقف المجهولة قديما التى كانت تثير إنفعال الناس تم التوصل إلى حقيقتها وبالتالى أصبح الخوف الحقيقى فى هذه المجتمعات يقل ويكاد ينعدم ولكن حياة الإنسان لاتخلو من الخوف لأن الإنسان لديه القدرة على التنبؤ والتوقع بحدوث الأخطار فى المستقبل وبالتالى يصاب بالقلق .

ـ يوجد إختلاف بين كل من الخوف والقلق فنجد الخوف له أسبابه ومصادره المعروفه ويمكن للإنسان معرفتها ـ فالشخص الذى يخاف من الأسد أو الثعبان يتوفر لديه سبب معقول لهذا الخوف الذى يعتريه ويمكن توقعه والتنبؤ به ـ أما القلق عكس ذلك حيث يكون خوف من أشياء مجهولة أو قد يكون خوف بسبب وهو إنفعال مكتسب مركب من الخوف والألم والتنبؤ بوقوع شر .

ـ أما الفرق بينهما من حيث المدة والإستمرار فنجد القلق يبقى ويستمر ويدوم لفترة أطول من الخوف ـ أما الخوف عندما يقوم الفرد بالإستجابة لمصدر الخوف والتعبير عنه يستعيد توازنه ويزول الخوف .

*** القلق أنواعه ثلاثة :**

أ - القلق الموضوعى العادى :

ـ يكون المنبه أو المثير الذى يثيره خارجى كخوف الشخص من موت طفله الوحيد ، خوف الطالب من الرسوب ، خوف المسافر إلى إحدى الدول قبل أن يركب الباخرة لأول مرة ـ وأن هذا الخوف له من الأسباب التى تبرره والشخص لا يستطيع أن يقوم بأى سلوك حياله .

ب - القلق الذاتى العادى :

ـ المصدر الذى يثيره يكون داخل الفرد فمثلا يخاف الشخص من تأنيب الضمير عند وقوعه فى الخطأ أو شرع فى القيام بأى عمل يخالف القيم الإجتماعية ، الدينية ، ... إلخ ـ وهذا النوع يطلق عليه قلق الضمير ـ وقد يخاف الشخص من عدم التحكم وفقد السيطرة على دوافعه التى عجز عن إشباعها بالطرق السليمة وبالتالى لا يمكنه الهروب من ذاته ومن هنا يندفع القلق ويصيب الشخص .

جـ - القلق العصابى :

ـ سببه ذاتى ولا شعورى مكبوت وهو النوع المزمن أى يرافق صاحبه الذى لا يعرف سببه ولايمكنه إيجاد مبرر موضوعى واضح وبالتالى فهو خوف أسبابه لا شعورية مكبوتة ـ هذا النوع من القلق يعانى منه الأشخاص العصابيون وأسبابه عبارة عن ميول أو ذكريات مؤلمة منبوذة قام الشخص بكبتها لا يستطيع التعبير عنها لأنها قد تعرضه لنبذ

المجتمع وعقابه ــ وهو عبارة عن خوف ليس موضوعى أو منطقى مثــل الشخص الذى يشاهد حادث يعتقد أنه أحد أقاربه ــ أو رؤية إسعاف يعتقــد أنها ذاهبة لنقل أحد أبنائه ــ وبالتالى نجد الشخص الذى يعانى من القلـــق العصابى يتوقع حدوث الشر من كل شئ وعندما يصاب الشخص السـوى بالقلق العصابى فنجده يسيطر عليه ولكن ليس بنفس درجة سيطرته علـــى الشخص العصابى .

ــ تتراوح درجة القلق من الخفيف إلى الحاد الذى تصل شدته إلى حد الرعب والفزع وبالتالى يصبح مدمر وبعض الأشخاص يفضلون الإنتحــار بدلا من الإستمرار فى الحياة .

* الغضــــب :

ــ عندما يقوم الفرد بإشباع حاجة أو تحقيق هدف تواجهـــه عقبــة تحول ذلك فنجده يشعر بالغضب وهو عبارة عن حالة سخط تعتريــه ممــا يدفع الفرد إلى الهجوم المباشر على هذا العائق لإزالته ولكن إذا كان هــذا العائق قدرته تفوق قدرة الشخص " بدنيا ، إجتماعيا " ... إلخ ــ فإنه يلجأ إلى البحث عن كبش فداء والأمثلة كثيرة ــ التلميذ الذى لا يستطيع تفريــغ شحنة الغضب على والده يقوم بتصريفها على معلمه لأنه يعتبر بديلا له .

ــ التعبير عن شـــحنة الغضــب تــأخذ عــدة صــور مثــل مــادى " التخريب ، الضرب ، العض ، الإمتناع عن تناول الطعام والشــراب " ــ معنوى" نشر الأكاذيب والشائعات حول مصدر الغضب، الغيبة ، النميمة "

ــ الغضب من أكثر الإنفعالات شيوعا بين الأطفـــال بســبب كــثرة العوائق التى توجد فى حياة الطفل ويعد الغضب لديه وسيلة لجذب عطــف المحيطين وإنتباههم والحصول على ما يريد .

ـ تتعدد الأسباب التى تثير إنفعال غضب الطفل فى الثلاث أعوام الأولى من عمره مثل إهمال الكبار له ، غسل الوجه والإستحمام ، الحرمان من اللعب ، أثناء إرتداء ملابسه ••• إلخ . ـ أما ما يثير إنفعال الغضب لدى الكبار هو التهديد بالعقاب ، تصيد الأخطاء .

ـ أوضحت البحوث والدراسات أن مظاهر الغضب والإنفعال تلعب التنشئة الإجتماعية دور فى ظهورها حيث تكون أكثر ظهورا فى الأسر التى تتساهل وتتهاون فى معالجة الغضب عند أطفالها أو تعالجها بقسوة وصرامة شديدة أو التذبذب فى التعامل مع مواقف الغضب .

ـ يبدأ الشخص فى التخلص من كثير تعبيرات الغضب حينما يرى إزدراء وإحتقار وإستنفار المجتمع لها ـ ونجده يستعيض عنها بتعبيرات أكثر تحضرا فيتخلى عن إسلوب التدمير ، التخريب ، التحطيم ، الضرب ، العض ، الركل ، السب وإلقاء الشتائم ، البصق " ، ـ ويلجأ إلى إسلوب أكثر تهذيبا " السخرية بالألفاظ أو النظرات أو الإيماءات أو الهجاء أواللجوء إلى القضاء ••• إلخ .

*** الغيرة " الحسد " :**

ـ الحسد يعنى رغبة الفرد فى تملك ما يملكه الغير والحصول على الإمتيازات والحقوق التى يتمتع بها الآخرين وقد يصاحبه تمنى الشخص الذى يقوم بالحسد زوال النعمة عن الآخرين .

ـ الغيرة تعنى قيام شخص ما بأخذ شئ بدون وجه حق وقام بإغتصابه كان يعتبره الشخص الذى يغار من حقه ـ وسوف نقدم مثال يوضح الغيرة والحسد .

<u>المثـــال :</u>

ــ الفتاة التى لم تتزوج وتزوجت زميلتها وأنها لم تحصل علـــى زوج مثلها وبذلك تشعر بالتعاسة فهذا يعنى بالحسد ــ أمـــا إذا كـــانت التعاسة التى تصيبها بسبب أن زميلتها إختطفت هذا الزوج فهذا يعنـــى غيرة .

ــ الغيرة والحسد متشابهان من الناحية الإنفعالية لأنهما نوعـــا مـــن التنافس فالشخص الحسود أو الغيور سلوكه عبارة عن تنافس مع الشـخص الآخر .

ــ توجد مجموعة من العوامل التى تؤدى إلى ظهور مشاعر الغضب والغيرة والحسد لدى الأطفال مثل :

(١) – قدوم طفل جديد للأسرة " إنجاب طفل " ــ توجه الأســـرة كل إهتمامها له وبصفة خاصة الأم مما يثـــير حقـد وغضـب وغيرة الطفل الأكبر منه .

(٢) – التمييز فى المعاملة بين الأبناء قد يكون للجنس مثل تمييز الطفل الذكر على الأنثى وهذا السلوك سائد فى مجتمعنا وبصفــــة خاصة في القرى أو بسبب الـــترتيب الميـــلادى " الطفــل الأول والطفل الأخير " " آخر العنقود " ــ وهذا التفضيل غالبـــا يكـــون بدون وجه حق مما يثير الحقد والغيرة والتنافس بين الأشقاء .

ــ إجراء المقارنات المستمرة بين الطفل وأشقائه أو غير الأشقاء مثل التلاميذ وهى مقارنات خاطئة مثل قيام الوالدين أو أحدهمـــا بمعـــايرة إبنته بوجود عيب خلقى فى وجهها أو بدمامتها مقارنة بشقيقتها أو إحـــدى

قريباتها الجميلة ـ أو الأب الذى يقوم بتأنيب نجله ببدانته مقارنة بشـقيقه الرشيق كل هذه الأفعال تصيب الطفل بالحقد والغيرة .

ـ إلتحاق الطفل بمستوى تعليم يفوق قدراته وإمكانياته مما يجعله يعجز عن التحصيل ويتأخر دراسيا بينما أقرانه يتفوقون مما يبعـث فـى نفسه الغيرة والحقد .

ـ الغيرة تصيب الطفل بأضرار كثيرة مثل الحقد ، التنـافس ، الصراع ، التخريب ، الإنطواء والعزلة ، التبول الـلاإرادى ، فقـد الثقـة بالنفس ، الإمتناع عن تناول الطعام .

* <u>النضج الإنفعالى :</u>

ـ يقصد بالنضج الإنفعالى هو قدرة الفرد البالغ على الإبتعاد عـن السلوك الإنفعالى الذى كان يقوم به فى مراحل الطفولة الأولى من المثيرات أو المنبهات التى تثير السلوك الإنفعالى وكيفية التعبـير عنـها وضبطـها وثباتها .

ـ يتوقف نجاح الفرد أو فشله فى الحياة بدرجة كبيرة على العوامـل الإنفعالية فعلاقاته كانت سوية أو غير سوية مرهون بالعوامل الإنفعالية فإذا كان يعانى من إضطراب فى حياته الإنفعالية نجده يكـون سـريع الـهياج والخوف المفرط والشك والإرتياب المبالغ فيه والغيرة الشديدة .

ـ توجد العديد من الأمثلة التى تدل على النضج الإنفعالى للشـخص مثل :

١ - البعد عن الإتجاهات والأفعال الصبيانية التى كان يقوم بـها فى الماضى مثل الأنانية وحب النفس والإعتمـاد علـى الآخريـن

وخاصة الوالدين وعدم تحمل المسئولية ، التهور والإندفاع والهياج والأخذ وعدم العطاء " الأنانية " وحب الذات .

٢ – الهدوء وعدم التشنج أو التوازن والتعبير عن رأيه بصورة أكثر هدوءا سواء بالقبول أو الرفض ــ الموافقة أو المعارضة وتكون بعيدة عن التعبيرات الطفلية .

٣ – يقوم بتأجيل إنفعالاته حتى يتاح له الفرصة في التفكير السليم الأقرب إلى الحل السليم وإختيار أنسب وأفضل الإستجابات ويكون لديه القدرة على ضبط نفسه عندما يتعرض للمواقف التى تثير إنفعالاته .

٤ – التعامل مع الآخرين بصورة أكثر واقعية وموضوعية وعدم التأثر بمشاعره وميوله وأوهامه وتخيلاته وإنفعالاته .

٥ – عدم التذبذب أى يمتاز بالثبات المزاجي وحياته الإنفعالية أكثر رزانة وإتزان والتعبير عنها بصورة أكثر عقلانيه ونضج .

ــ بعد هذا العرض للعوامل التى تدل على مدى النضج الإنفعالي نجد أغلب الناس لاتتوافر فيهم هذه العوامل حتى فى حالة نضج أجسامهم وعقولهم ــ ويعد النضج الإنفعالى أهم شرط من شروط التمتع بالصحة النفسية والتوافق الإجتماعى .

<u>* الإنفعالات والأداء العقلى والسلوك :</u>

ــ الإنفعالات المتوسطة " المعتدلة " يكون الأداء العقلى للفرد عند أعلى مستوى ويتم ذلك عن طريق خصوبة الخيال وزيادة التفكير ويزداد دافع الفرد للعمل وعدم الشعور بالسأم أوالملل ويشعر بالسعادة أثناء ممارسته .

ـ الإنفعالات المرتفعة الشديدة فيكون الأداء العقلى للشخص عند أدنى مستوى لأن إدراك الفرد يكون مشوه للواقع وتضعف قدرة الفـــرد علـــى التذكر والتعلم ـ ويقوم الشخص بأداء الأفعال الصبيانية أو غير المهذبـــة مثل اللجوء الى الهياج والصياح والصراخ بصوت مرتفع والبكاء ...إلـخ ـ ولا يرى فى الخصم إلا العيوب ويسمع كلامه على أنه إهانات وإستهزاء موجة له ـ كما أنها تجعل الفرد جامد التفكير ســاذج ســهل الإســتهواء والإيحاء أى يقوم بتصديق أى فكرة تبث فى ذهنه .

ـ الإنفعالات المنخفضة لا تدفع الفرد إلى بذل الجهد والعمل أى يكون الشخص متبلد المشاعر والأحاسيس .

<u>* الإنفعال والمرض الجسمى :</u>

ـ عند إستمرار العوامل المثيرة للإنفعال يقوم الفرد بكبت إنفعالاتـــه تصبح الإضطرابات الإنفعالية التى يعانى منها الشخص إضطرابات مزمنـة والإصابة بالعديد من الأمراض الجسمية الخطيرة والمزمنة التـــى تسـمى بالأمراض السيكوسوماتية " أى التى يكون سببها نفسى وأعراضها عضوية " ـ مثل قرحة المعدة والإثنى عشر ، مرض السكر ، الذبحة الصدريـــة ، أمراض القولون العصبى ، الربو ، ضغط الــدم الجوهــرى ، الإصابــة بالإمساك أو الإسهال المزمن ، إلتهاب المفاصل الرومـــاتزمى ، الصـداع النصفى ، سلس البول العنيد ، أمراض الحساسية مثل (الإكزيما ، الثعلبـة ، البهاق ، الطفح الجلــدى) ـ أمــا بالنســبة للطفــل فتظــهر الأعــراض السيكوسوماتية لديه مثل " فقدان الشهية ، الإمتناع عن الطعــام ، صعوبـة البلع ، عيوب النطق والكلام (الثأثأة ، الفأفأة ، التلعثم) ، الإسهال المزمـن ،

القئ ، مص الأصابع ، قضم الأظافر ، الأحلام المزعجة ، الكوابيس ــ كل ذلك ما هو إلا تعبيرات رمزية عن كراهية أو خوف ، أو غيرة أو نفـــور مكبوت داخل الطفل ــ هذه الأمراض العلاج الجسمى فقط لا يجدى لابد أن يتم علاجها النفسى مقترن بالعلاج الجسمى وفى أغلب الحالات بجانب ذلـك تتطلب علاج المريض إجتماعيا مثل تحسين بيئة المريض ــ وبالتالى تكون هذه الأمراض الوسيلة التى تعبر عن حياة الشخص الإنفعالية .

ــ أثبتت البحوث والدراسات أن الأفراد الذين يعــانون مــن أزمــات إنفعالية يصابون بهذه الأمراض عندما يتاح لـــهم التعبـــير عـــن دوافعـــهم والتخفيف من التوترات التى يعانوا منها تتحسن حالتهم .

ــ الأمراض السيكوسوماتية أكثر الأمراض شيوعا بين رجال الأعمال والمديرين وأصحاب المسئوليات وذوى الآمال والطموحـــات المرتفعـــة ــ وتنتشر الأمراض السيكوسوماتية بإزدياد التقدم الحضارى بســـبب زيـــادة الإحتكاك والتنافس والصراع والحقد والغيرة والظروف الإقتصادية المتقلبـة والتحرش الجنسى كل ذلك يثير العداوة والبغضاء والخوف ويعجز الأفـــراد عن التعبير عن إنفعالاتهم ويتم كبتها وبالتالى تظهر الأمراض .

*** التحكم والسيطرة على الإنفعالات :**

ــ يقوم الشخص بتصريف طاقاته الإنفعالية فى أداء أعمال تعـــود عليه بالنفع ــ حيث أن الإنفعالات تولد طاقة زائدة عن الجسم .

ــ توفير المعلومات والمعارف للأفراد عـــن المنبـــهات التـــى تثـــير إنفعالاتهم حتى يتمكنوا من إنقاص شدة إنفعالاتهم فالطفل الذى يخاف مـــن حشرة الصرصور أو الخنفساء أو الفأر يمكن أن نجعله يتخلص من هـــذه

الإنفعالات عن طريق تزويده بالمعلومات والمعارف حتى يقلل من حدة الخوف الذى لديه .

ـ عدم التسرع فى إتخاذ القرارات وإصدار الأحكام أثناء التوتر والإنفعال فى الموضوعات الهامة لأن الشخص أثناء الإنفعال يرى الأشياء والمواقف على غير حقيقتها .

ـ عدم التركيز على الأشياء التى تثير إنفعالات الشخص .

ـ الهدوء والإسترخاء فيجب على الفرد أن يقوم بذلك لتهيئة إنفعالاته وإنخفاضها تدريجيا.

ـ البحث عن إستجابات تتعارض مع الإنفعال فعندما يشعر الزوج بكراهية تجاه زوجته أو أحد أقاربه لأى سبب عليه أن يبحث عن أسباب أخرى إيجابية تثير إعجابه وحبه أى البحث عن الجانب الحسن فى شخصيته وبالتالى يتغير إتجاه نحوه .

البــــاب الثالــــث

الفروق الفردية   الذكاء   القدرات الخاصة

* الفصل الأول : الفروق الفردية .

- مقدمــــة .
- تعريف الفروق الفردية .
- أنواع الفروق الفردية .
- الخصائص العامة للفروق .
- الأسباب المؤدية إلى الفروق الفردية .

*الفصل الثانى : الذكـــاء

- مقدمـــة .
- الذكاء بين الوراثة والبيئة .
- قياس الذكـــاء .
- صور ومظاهر الذكاء .
- التخلف العقلى (الضعف العقلى) .
- صفات ضعاف العقول .
- التخلف العقلى عبارة عن طبقات متداخلة مع بعضها
- الصور الإكلينيكية للتخلف العقلى .
- الجهود التى يجب بذلها للحد مـــن ظـاهرة ضعــاف العقول
- الذكاء والنجاح الدراسى .
- الذكاء والنجاح فى المهنة .
- الذكاء والتوافق .

*الفصل الثالث : القدرات الخاصة :

-مقدمـــــة .

-الاستعداد والقدرة .

-التوجيه المهنى والتعليمى .

- أنواع الاستعدادات والقدرات .

الفصـــل الأول

الفروق الفردية

* ظاهرة الفروق الفردية عامة توجد فى جميع الكائنات الحيــة حيث نجد أن أفراد النوع الواحد يختلفون فيما بينهم - هذا الاختـــلاف أكثر وضوحاً بين الأشخاص فى أدائهم الأنشطة التى يكلفون بها مـــن حيث درجة التقبل لها ، السرعة ، الدقة ، الإتقـــان وليـــس التفـــاوت قاصراً على القيام بالأعمال والأنشطة ولكنه يشمل السمات الجســـمية والنفسية حيث نجد أن الأشخاص ذوى السن الواحد نجدهم مختلفـــون فى الطول ، الحجم ، الوزن ، حجم الجمجمة من هـــذه الإختلافـــات يتضح لنا أن لكل شخص شخصيته المنفردة ولا يوجد شخص يماثله.

- الإهتمام بالفروق الفردية كان قديماً - حيث إهتم بها كل مـــن الفلاسفة والعلماء والدليل على الإهتمام بالفروق الفردية أن أفلاطـــون فى جمهوريته المثالية قام بوضع كل رجل فى المهنة التـــى تناســـبه وأوضح فى كتابه الجمهورية أنه لم يوجد إثنان متشابهان وأن كل فرد يختلف عن غيره فى المواهب الطبيعية فالعمل أو المهنة التى تناســـب أحد لا تناسب آخر - وقام بتقسيم الناس إلى عدة فئات تبعاً لما لديـــهم

من فروق وإختلافات وقام بتحديد مهن تناسب كل فئة مــــع مراعـــاة الفروق بينهم .

– ويرى أنه من العدالة أن كل طبقة من طبقات المجتمع تقــوم بالعمل الذى أعدت له وخلقت له ومن الأدلة أيضاً عند أفلاطون فـــى مراعاة مراعاة الفروق الفردية قوله " أن العدالة إنما هى أن يمتلــك المرء ما ينتمى فعلاً إله ويؤدى الوظيفة الخاصة به – وفى نهاية القرن (١٨) وأوائل القرن (١٩) – ظهرت كتابات تربويــــة عــن الفـــروق الفردية مثل كتابات جان جاك روسو أوضح فيها أن الطفل يولد ولديه مجموعة من القدرات الفطرية ويجب على الإنسان أن يحترم النمـــو الطبيعى لهذه القدرات .

– إن حركة القياس للفروق الفردية بدأت على أيدى رجال الفلــك حيث أخطأ أحد رجال علم الفلك عن مديره فى (١٨) ثانيـــة لمســـار النجوم بين ملاحظته وملاحظة مديره فى مرصد رويال بجرينتش وأن هذا الخطأ يرجع إلى الفروق الفردية ومن هنا بدأ الإهتمـــام بدراســـة الفروق الفردية – كانوا يعتقدون أنها أخطاء ويجب دراستها والتخلص فيها ولكن يرجع الفضل فى جالتون " عالم بيولوجى – " لأنــــه مـــهد الطريق أمام حركة قياس الفروق الفردية على أسس سليمة –حيث كان يقوم بالبحث فى العوامل الوراثية – وأثناء بحثه وجد أن أبحاثـــه فى حاجة إلى قياس الصفات التى يتشابه ويختلف فيها الأفراد وبالتالى كان فى أشد الحاجة إلى قياس العلاقات بين الأقارب والآباء والأبنـــاء والأخوة والأخوات والتوائم بدقة فقام بإدخال بعض الطرق الإحصائية

التى كانت فى ذلك الوقت قاصرة على علماء الرياضة والفلك - حيث قام بإنشاء معمل يقيس السمات الجسمانية للأفراد مثل " حدة الأبصار والسمع ، القوى العضلية ، زمن الرجع " المسافة الزمنية بين ظهور المنبه أو المثير والإستجابة " والعديد من العمليات الجسمانية الحركية البسيطة .

- ومما مكنه من الحصول على معلومات غزيرة عن الفروق الفردية وعن العمليات النفسية البسيطة قام بإعداد الإختبارات التى تقيس هذه العمليات .

- يعد جالتون أول من إستخدم الموازين التقديرية والإستغناء عن طريقة التداعى الحر أى " يترك للمريض التعبير التلقائى عما يجول بداخله من أفكار وخبرات ولا يتدخل المعالج أو يقاطعه أى يعطى له الحرية فى التعبير " - ومن هنا بدأت تزدهر دراسة الفروق الفردية وقياسها ويمتاز القرن العشرين بنجاح حركة القياس للفروق الفردية نجاحاً مذهلاً بسبب ظهور المقاييس الدقيقة فى الإختبارات الجمعية والفردية لقياس الذكاء وقياس القدرات الخاصة والشخصية والميول وكان ذلك على أسس وقواعد علمية .

<u>* تعريف الفروق الفردية :</u>

- عبارة عن إنحراف الفرد عن المتوسط الجماعى فى صفة أو سمة مثلاً فإذا كان متوسط درجات الطلاب فى أحد الإختبارات المعدة لقياس تحصيل التلاميذ أو الذكاء (٥٠) درجة فعندما يحصل بعض الطلاب على درجات زيادة أو نقصاناً تعد فروق بالنسبة للطالب الذى

حصل على هذه الدرجة سواء بالزيادة أو النقصان - فإذا حصل أحد الطلاب على (٦٠) درجة وآخر على (٤٠) درجة فالفرق بين كل منهما ومتوسط الدرجات يعد فروقاً فردية فى التحصيل .

* أنواع الفروق الفردية :

أ- الفروق داخل الفرد ذاته :

- الأفراد تختلف فيما بينهم فى العديد من السمات والخصائص وأيضاً نجد الفرد ذاته قدراته وسماته تختلف من حيث القوة والضعف فيكون متفوق فى قدرة دون أخرى فمثلاً يكون متوسط فى القدرة الميكانيكية ودون المتوسط فى القدرة الموسيقية ويكون ماهر فى قيادة السيارات وغير ماهر فى قيادة سرية أو جماعة - أو قد يكون حاد الذكاء إلا أنه سئ الخلق أو يعانى من مرض نفسى أو عصبى .

- نجد شخص يكون شغوفاً محباً للعلم مولعاً بالقرآءة ولكنه يفزع من الإختلاط بالناس ويفضل الإبتعاد عن الحياة الإجتماعية والعزلة - وهناك شخص يتحمل الآلام والأوجاع الجسمية المبرحة ولكنه لا يمكنه تحمل الألم النفسى .

- من هنا يتضح لنا أن الشخص قد يصلح فى دراسة معينة أو مهنة معينة ولا يصلح فى أى دراسة أخرى أو مهنة أخرى ويفشل فيها أو على الأقل يكون غير موفق - وبالتالى يجب على متخذى القرار والقائمين على عملية التوجيه التعليمى والمهنى والتدريب أو يضعوا الفروق الفردية نصب أعينهم عند توزيع الطلاب أو العمال أو الموظفين على الشعب الدراسية أو المهن المختلفة لأن تجاهل هذه

الفروق " الجسمية ، العقلية ، الإجتماعية ، المزاجية " - عند توزيع الأفراد ينتج آثاراً سلبية على الفرد والمجتمع - حيث أن الفرد لا يكون لديه دافع أو حافز للعمل - ولابد من وضع الرجل المناسب فى المكان المناسب وينطبق ذلك على التلاميذ فى كل مراحل التعليم بأنواعه حتى الجامعة وعلى العمال والجنود حتى لا يحدث إخفاق فى مجال العمل أو إضطراب فى صحة الفرد النفسية مما ينعكس على الدولة من هدر وضياع فى الوقت والمال .

ب - الفروق بين الأفراد :

- يقصد بها وجود إختلاف بين الأفراد من حيث السمات والخصائص والقدرات - فنجد القدرة الواحدة يختلف فيها العديد من الأفراد من حيث القوة أو الضعف أو التوسط ... إلخ .

- الهدف من قياس الفروق الفردية بين الأفراد مقارنة الفرد بأقرانه من حيث الفرقة الدراسية أو العمر أو البيئة فى أى جانب من جوانب الشخصية " الجسمية ، العقلية ، الإجتماعية ، النفسية " - أو التربوية أو المهنية لكى يمكننا تحديد مركزه النسبى فيها وبالتالى نستطيع أن نصنف الأفراد إلى مستويات أو جماعات متجانسة .

جـ - الفروق الفردية فى المهن :

- نحن نعلم أن كل مهنة تتطلب مجموعة من السمات والقدرات والخصائص التى يجب أن تتوافر فى كل من يتقدم لشغلها - هذه الشروط والخصائص والقدرات قد تتوافر فى شخص دون آخر وعن طريق قياس الفروق الفردية يمكننا تحديد الأفراد التى تنطبق عليهم

مواصفات وخصائص المهنة كما أن قياس الفروق الفردية لا يفيدنا فقط فى إنتقاء الأفراد للمهن المختلفة بل وفى التوجيه المهنى وتوزيع الأفراد على المهن التى تتناسب مع قدراتهم وإعداد الأفراد للمهن المختلفة وما ينطبق على المهن ينطبق على التعليم والمناهج الدراسية

د - الفروق الفردية بين الجماعات :

- لقد أثبتت البحوث الدراسات أنه يوجد فروق فردية سواء بين الجنسين أو الجنسيات المختلفة والأعمار المختلفة حيث تتباين الجماعات فيما بينها - وقياس الفروق الفردية يمكن علماء النفس من دراسة سيكولوجية هذه الجماعات وسمات النمو ومعرفة العوامل التى تؤدى إلى حدوث الفروق لدراستها والقضاء على السمات الغير سوية وتدعيم وتقوية السمات السوية .

*** الخصائص العامة للفروق :**

- تمتاز الفروق الفردية بمجموعة من الخصائص وهى :

١ - من حيث الكم والكيف :

- إن الفروق الفردية فروق كمية وليست نوعية بمعنى أن القدرات موجودة فى جميع الأشخاص ولكن بدرجات متفاوتة تختلف من شخص لآخر وبالتالى نحن لا نستطيع أن نقسم الأفراد تقسيماً ثنائياً بالنسبة لأى سمة أو قدرة فالفرق بين الطول والقصر هو فرق فى الدرجة ، بالنسبة للسمات العقلية فالفرد الذكى وضعيف العقل توجد بينهما فروق فى الدرجة وليس فى النوع حيث توجد بينهما درجات متفاوتة .

٢ - من حيث المـــدى :

- المدى فى الفروق الفردية يقصد به الفروق بين أعلى درجـــة وأقل درجة لأى سمة أو قدرة موجودة مضافاً إليها (واحد صحيح) .

- المدى فى الفروق الفردية يختلف بإختلاف القدرات العقلية والسمات وأوضحت البحوث والدراسات أن أقل مدى يظهر فى الفروق الجسمية وأوسع مدى يظهر فى سمات الشخصية أما مدى الفروق الفردية فى النواحى العقلية المعرفية " الإحساس ، الإنتباه ، الإدراك التعلم ، التفكير ، التذكر ، التصور ، التخيل ، ... إلخ " يعتدل بين هذين الطرفين - كما يوجد إختلاف فى المدى بين الجنسين " ذكور وإناث " .

٣ - من حيث الفروق بين الأفراد :

- أثبتت البحوث والدراسات أن جميـــع الســمات والقــدرات لمجموعة ممثلة للمجتمع الأصلى عند قياسها مثلث درجاتــها رســم بيانى المنحنى أنها يكون توزيعها وإنتشارها مـــا يســمى بـــالتوزيع الإعتدالى حيث نجد معظم الحالات تقع فى المنتصف وتقـــل كلمـــا إبتعدنا يميناً أو يساراً من المنتصف وأقتربنا من الطرفين .

٤ - من حيث معدل الثبات :

- جميع الفروق الفردية الموجودة فى الصفات الشخصية لــدى الأفراد تخضع للتغير ولكن بدرجات متفاوتة وأن معدل الثبات للفروق الفردية فى السمات الإنفعالية أقل من معدل ثبات الفروق الفردية فـــى الصفات العقلية والسبب فى ذلك أن السمات الإنفعاليـــة أكـــبر تـــأثراً

بالثقافة المحيطة بالفرد " القيم ، العادات ، التقاليد ، العرف ، القانون ، ٠٠٠ إلخ - من الصفات العقلية ، ومدى التشتيت فى السمات الإنفعالية يكون أكبر من الصفات العقلية المعرفية .

٥ - من حيث العمر الزمنى :

- فى مراحل العمر الأولى تتداخل القدرات الخاصة مع بعضها فنجد الطفل المتوسط فى قدرة معينة يكون متوسط فى القدرات الأخرى أى أنه يصعب التمييز بين القدرات وبعضها وبالتالى تقل الفروق الفردية بين القدرات وبعضها داخل الطفل وأيضاً بين الأطفال وبعضهم -- أما مع التقدم فى مراحل العمر المختلفة تبدأ الفروق الفردية فى الوضوح فعلى سبيل المثال مرحلة المراهقة والرشد نجد أن التداخل يقل بين القدرات الخاصة وتكون الفروق الفردية أكثر وضوحاً داخل الفرد من ناحية وبين الأفراد وبعضهم من ناحية أخرى وهكذا فى مراحل العمر التالية إلى أن يصل الإنسان إلى مرحلة الشيخوخة " ٦٠ - ٧٠ عام " تعود مرة أخرى القدرات الخاصة إلى التداخل وتقل الفروق الفردية داخل الشخص وبين الأفراد وبعضهم الذين يمرون بهذه المرحلة العمرية

<u>* الأسباب المؤدية إلى الفروق الفردية :</u>

- تلعب الوراثة والبيئة دور فى ظهور الفروق فالوراثة تقوم بتزويد الإنسان بالإمكانات والإستعدادات والبيئة تقوم بتحويل هذه الإستعدادات والإمكانات إلى قدرات فعلية يستخدمها الإنسان فى الحياة

وبما يعود بالنفع عليه وعلىمجتمعة أو لا تستطيع البيئة تحويلها إلـــى قدرات فعلية وإستغلالها وأن أى سمة أو قدرة موجودة داخل الشخص فطرية موروثة وفى نفس الوقت مكتسبة وبالتالى تكون الوراثة والبيئة شرطان ضروريان لظهور السمة أو القدرة بدرجات متفاوتة فالسمة أو القدرة التى يكون تأثير الوراثة أكبر تسمى بالصفات الموروثة مثـــل الصفات الجسمية والذكاء والحالة المزاجية وتتميز بأنها نسبية أى أنها تتغير ببطء وظروف البيئة العادية تغير فى حدود ضيقة .

– فى النهاية أثبتت البحوث والدراسات أن الفروق الفردية ترجع إما لعوامل الوراثة فقط مثل الفروق فى " فصائل الدم ، أمراض سيولة الدم ، لون العين ، عمى الألوان ، لون الجلد والشعر ، بعض حـالات التخلف العقلى " – أو لعامل البيئة فقط مثل الفروق فـــى " الميــول ، الإتجاهات ، القيم ، المعايير ، ••• إلخ " . مـــاعدا حالــة التوائــم المتطابقة " عبارة عن بويضة واحدة مخصبة أنشطرت وتكون جنينان لها نفس الموروثات ويشبه كل منها الآخر عنــد الميــلاد ويصعــب التمييز بينهما وبتقدم العمر يزداد الشبه بينهم " – فيكون الإختلاف فى نسب الذكاء بينهما يرجع إلى عامل مكتسب وهو البيئة

الفصل الثانى

الذكـــــاء

مقدمــــة :

– لقد ميز الله سبحانه وتعالى الإنسان بالعقل مناطاً بالذكاء عن سائر المخلوقات – فالذكاء هو موجه لسلوكه بعكس بـــاقى الكائنــات الحية حيث تحركها وتوجهها الغريزة .

– كان الناس قديماً يصفون بعضهم تبعاً لفكرتهم عن الذكاء فكان الشخص الذى يوصف بأنه معتوه أو أبله لايكـــون ذكيـــاً – كمـــا أن المستوى العلمى والقدرة على التعلم كان معياراً للحكم علــــى ذكـــاء الشخص – حيث كانت وجهة النظر قديماً أن الذكى هو الشخص القادر على التعلم وإكتساب مختلف العلوم والمعارف وأن كـــم المعلومـــات التى لديه تعد دليل على مدى ذكائه وكانوا يعرفون الذكاء بأنه " قـوة " – والبعض كان ينظر إليه على أنه وظيفة إدراكية تمثل جانبـــاً مـــن الحياة العقلية تقابل الجانب الإنفعالى .

– عندما بدأت حركة التجريب فى علم النفس على غرار العلـــوم الطبيعية " الكيمياء ، البيولوجى ، الفيزياء " – وقيام معمل لعلم النفـس التجريبى فى جامعة ليبزج بألمانيا على يد " فونت " – وبـــدأ ينظـــر العلماء الأوائل إلى الذكاء على أنه قوة طبيعية داخل الإنسان وبـــدأوا يحاولون قياسه عن طريق العمليات الجسمية وكانت التجـــارب التـــى قاموا بها فى تلك الفترة تدور حول العمليات النفس جســـمية وكـــانوا يحاولون الوصول إلى الذكاء عن طريق الحواس حيث كان الإعتقـــاد

السائد فى تلك الفترة أن الحواس هى مفتاح العقل ومن خلالها تصل الخبرات والمعارف والمعلومات وأجروا العديد من التجارب حولها مثل قدرة الفرد على التمييز بين وزنين متقاربين عن طريق اللمس ، التمييز الحسى لأثر وخز دبوسين لسطح الجلد ، المسافة التى يشعر معها الفرد بوخز الدبوسين وكأنه صادر من دبوس واحد .

– تجربة أخرى " سرعة رد الفعل عند رؤية ضوء أو سماع صوت ، ... إلخ – غير أن البحث العلمى أوضح أن معامل الإرتباط " العلاقة بين متغيرين " بين هذه العمليات والذكاء كان ضعيفاً جداً أى " غير دال " – ومن هنا أنصرف العلماء إلى قياس الذكاء عن طريق العمليات العقلية العليا " التفكير ، التذكر ، التعلم ، التخيل " .

– قام علما النفس بوضع تعريفات كثيرة للذكاء حيث عرفة ترمان (Terman) بأنه " القدرة على التفكير المجرد أى التفكير بالرموز " ألفاظ وأرقام مجردة من مدلولاتها أى معانيها الحسية " – فى حين يعرفه سترن الألمانى (Stern) بأنه " القدرة على التكيف العقلى للمشاكل والمواقف الجديدة بمعنى قدرة الفرد على أن يغير سلوكه عندما تتطلب الظروف المحيطة بذلك " – بينما يراه إستانفور بنيه (Binet) بأنه " قدرة الفرد على الفهم للمشكلات والقيام بالتفكير لحلها وقياس هذا الحل أو فقده أو إجراء تعديلات فيه " _ أما كلفن فيراه بأنه " قدرة الفرد على التعلم أو القدرة على التحصيل " – ويعد هذا التعريف من أكثر التعريفات شيوعاً وإستخداماً فى المجال المدرسى .

*** الذكاء بين الوراثة والبيئة :**

- يوجد إختلاف حول كون الذكاء وناتج عن الوراثة أو البيئة حيث يرى علماء الوراثة حدوث أى تدريب أو تأثير بيئى لا يؤدى إلى رفع نسبة ذكاء الفرد - أما علماء البيئة عكس ذلك يرون أن للبيئة أثر على ذكاء الفرد وقدراته الشخصية ويتضاءل أثر الوراثة حيث يرون أن الطفل صحيح الجسم والبنيان عن طريق التنشئة الإجتماعية السوية والتعليم والتدريب يمكن زيادة ذكائه وتنمية قدراته العقلية .

- فإذا كان علماء البيئة أصوب لكان ذكاء الإنسان مرهون بتحسن أساليب التنشئة الإجتماعية والرعاية الصحية وتوفير الغذاء المتوازن أما إذا كان علماء الوراثة أصوب كان الأمل فى رفع ذكاء الفرد عن طريق تحسين النسل ويتم عن طريق منع الأفراد غير الصالحين من الإنجاب ولكن الرأى الأصوب والصادق هو الوسط بين كل من الوراثة والبيئة .

- لجأ العلماء والباحثين لتوضيح أثر البيئة عن طريق قيامهم بدراسة توائم متماثلة " صنوية " - نشأوا فى بيئات مختلفة ولمعرفة أثر الوراثة قاموا بدراسة أفراد من وراثات مختلفة نشأوا فى بيئات واحدة متشابهة إلى حد كبير وتعد أفضل طريقة لدراسة تحدد الأثر النسبى للوراثة والبيئة فى مستوى الذكاء والقدرات العقلية .

- وقد طبقت إختبارات للذكاء على (توائم صنوية) ربيت معاً فى بيئة واحدة - وعلى توائم لا صنوية وعلى إخوة عاديين أى غير توائم ، فوجد أن الأولى أكثر تقارباً فى الذكاء من كل من الثانيه و الثالثه

حيث كان معامل الإرتباط بين ذكاء التوائم الصنوية و بعضها و بعض هو(٠,٩٥) تقريباً فى حين أنه بين التوائم اللاصنوية بعضها وبعـــض (٠,٦٥) تقريباً - وأن معامل الإرتباط بين الأخوة العاديين يـــتراوح بين (٠,٥٠ ، ٠,٦٠) من هنا نرى أن ذكاء توأم صنوى وأخيه يكـــاد يكون كذكاء طفل واحد نقيس ذكاء اليوم و بعد أسبوع - وهذا دليـــل على أن للوراثة أثراً بالغاً فى تعيين نسبة الذكاء .

- وللتأكد من دور الوراثة فى الذكاء قام العلماء بدراسة أطفـــال الملاجئ حيث البيئة الإجتماعية واحدة إلى حد كبير من ناحية التربيـة ، المعاملة ، الأصدقاء ، ظروف المعيشة والطعـــام - أمـــا العوامـــل الوراثية مختلفة من طفل لآخر وتم إجراء إختبار الذكاء على هـــؤلاء الأطفال وجدت فروق بينهم هذه الفروق راجعة لعوامل الوراثة وليس للبيئة لأنهم يخضعون لبيئة واحدة متشابهة .

- ولمعرفة أثر البيئة على الذكاء يتم عن طريق دراسة التوائـــم المتماثلة حيث أجريت التجربة على توائم متماثلة إفترقوا منذ الطفولـة المبكرة " من نهاية العام الثانى حتى بداية العام السادس " - ونشـــأوا في بيئات جديدة مختلفة وقد عثر الباحثون علي عشرين زوجـــاً مـــن هؤلاء فى أمريكا وكندا وكانت تتراوح فترة الإفتراق ما بين أسبوعين وست سنوات وكانت النتيجة أن البيئة الثقافية الجيدة تؤدى إلى تحسن الذكاء .

- الدليل الأكثر وضوحاً علي أثر البيئة على الذكـــاء دراســـة / زينج - علي أكثر من (٤٠) طفلاً من الأطفال المتوحشين بعضهم هام

على وجهه ليعيش فى الغابات معتمداً فى أغلب الأحوال على جــهده الذاتى وبعضهم قام بتربيته بعض الحيوانــات مثــل الذئــب والــدب والماشية ، وبعضهم عزلوا عن الإتصال بالإنسان وعاشوا فــى ظــل ظروف لا تسمح لهم أكثر من الحياة البدائية فقــد لاحــظ أن هــؤلاء الأطفال يسيروا على أربع ولم تصدر عنهم أصــوات تمثــل الكــلام الإنسانى ، كما أن حواس الشم والسمع والبصر خاصة الإبصار الليلى بلغت لديهم درجة الحدة مثلما نجدها عند أطفال الحيوان - أيضاً طفل " فيرون **AVERYON** " - المتوحش الذى عثر عليه الناس يعيش فى أحد غابات فرنسا مثل الحيوانات يسير على أربع ويلعق الماء بفمــه مثلما تفعل الحيوانات كالكلاب ، الذئب ، .... إلخ - عندما تشرب ، وعندما ينطق لايصدر عنه سوى أصوات لا تمت إلى اللغة البشــرية بأى صلة وقد فشلت المحاولات التى بذلت آنذاك لدفع مســتواه إلــى مستوى الطفل العادى .

- من هنا يتضح لنا أن الوراثة تلعب دوراً هامــاً فــى تحديــد مستوى الذكاء للفرد إلا أن المنبهات البيئية هى التى تصل بالذكاء إلى الغاية والهدف المنشود - حيث أن وجود الفروق البيئية الإجتماعيــة ينمى قواة العقلية و يحفز مواهبه أما العزله و الحرمان مــن البيئــة الإجتماعية يشوه الذكاء و يؤخر نموه هذا من ناحية ومن ناحية أخرى سواء أكان الذكاء فطرى " موروث " - أو مكتسب بيئى فإنــه يتــأثر بالبيئة الطبيعية " الفيزيقية " - التى تحيط بالفرد و بصفه خاصة فــى مراحل عمره الأولى فالتلوث البيئى وبصفة خاصــة تلــوث الــهواء

الجوى يؤثر على ذكاء الطفل ففى دراسة أحمد شـــومان (١٩٨٩) - وجد أنه يوجد إرتباط بين نسبة الذكاء عند الأطفال وزيادة إمتصــاص الرصاص - كما بنيت دراسة أحمد رمضان (١٩٩١) وجـود دلائـل قوية تشير إلى أن تربة الرصاص قد يكون لها دور كبير فى ظـهور بعض الأعراض المرضية على الأطفال نتيجة لإستنشاقها مثل (العته ، التخلف العقلى ، كبر حجم الرأس بجانب العديد من الآثار الصحيـه وفى دراسة **EVANS & JACOBS** - أوضحت أن تلوث الهواء له تأثير ضار على الوظائف الإنسانية مثل عمليات الإحساس ، الإنتباه ، التآذر النفسى حركى و القدره على العمل و بعض إضطرابات الذاكرة - كما أوضحت دراسة الفت حقى ١٩٧٤ - أن تلوث الهواء الجـوى بغاز كبريتيد الكربون يؤدى إلى تدهور تصاعدى فى عمليات التذكـر والإدراك بشدة والتركيز بدرجة أقل مع العديـد مـن الإضطرابـات النفسية والجسمية وفى النهاية أن الشخص المتعرض للغاز لا يتمتـع بأى صحة سواء كانت عقلية ، نفسية جسيمة .

- فى دراسة هانين(١٩٦٧/١٩٧١) - بفنلندا أوضحت أن تلـوث الهواء الجوى بغاز كبريتيد الكربون يؤدى إلى قصور فـى الإنتبـاه والعمليات العقلية وإضطراب العمليات العقليـة المتعلقـة بـالقدرات الحركية ، ... إلخ .

- فى دراسة محمد عبدالهادى أوضحت أنه يوجد إرتباط سـالب بين نسب ذكاء الأطفال وزيادة إمتصاص الرصاص .

– فى دراسة مصطفى كامل أبو العزم وجد أن غاز أول وثـــانى أكسيد الكربون كلاً على حده أو معاً يؤثران سلباً على ذكاء الطفل وأن الغازين لهما نفس التأثير السلبى على الذكاء كما أوضحت أنه يوجــد إرتباط سالب بين كل من هذين الغازين فى دم الطفل ومستوى الذكــاء بمعنى أنه كلما زادت نسبة الغاز فى الدم إنخفض ذكاء الطفل.

– التربية الجيدة تلعب دوراً ملحوظاً فى تحســن ذكـــاء الطفــل فالأمهات اللاتى يقمن بتربية أطفالهن تربيــة حســنة وتنمــى لديــهم الطموح بتحسن ذكائهم بعكس الأمهات اللاتى يملن إلى رفض الطفــل وعقابه فتكون لدى الطفل نزعات مرضية مثل العدوانية ، المخاوف ، أيضاً المستوى الإجتماعى والإقتصادى ومهنة الوالدين وتعليمهم حيث تلعب دوراً فى التأثير على ذكاء الطفل حيث وجد إرتباط مرتفع بيــن مستوى تعليم الآباء وذكاء الطفل وخاصة بعد خمس سنوات .

– تلعب الصحة العامة والقوة العصبية بصفة خاصـــة دور فـــى تقوية الذكاء ومن هنا يتضح لنا أن تحسن الذكاء ورفع المستوى العقلى له يتم عن طريق توفير الظروف البيئية والثقافية المناسبة .

* إذن الذكاء يعنى قدرة الإنسان على التكيف مع بيئته الإجتماعية والفيزيقية وإكتساب الخبرات والمعلومات هذه القدرة ناتجة عن عوامل فطرية " وراثية " وإجتماعية مكتسبة عن طريق التنشئة الإجتماعيـــة والحرمان الثقافى يؤدى إلى إنخفاض مستوى ذكاء الإنسان .

<u>*هناك مجموعة من الأدلة والبراهين تدل على أن الذكاء موروث :</u>

- دراسة / جولتون الذى أثبت فيها أن الأبناء الأذكياء والعباقرة عادة يكونوا من آباء أذكياء حيث قام بدراسة أقارب العظماء في إنجلترا في شتى المجالات في السياسية ، العلم ، الفنون مثل التصوير ، الموسيقى ... إلخ - أوضحت الدراسة أنه في العادة أن لهؤلاء العظماء أقارب عظماء سواء من بين الآباء ، الأبناء ، الأحفاد ، الأعمام ، ... إلخ .

- أوضح ترمان أثر الوراثة حيث قام بدراسة ما يزيد عن (١٠٠٠) طفل من الأطفال الموهوبين وقارن النتائج التى توصل إليها بنتائج أطفال غير موهوبين والتوصل إلى نفس النتائج التي توصل إليها جولتون .

- أثبتت البحوث والدراسات أنه كلما قويت علاقة القرابة بين الأشخاص زاد التشابه في الذكاء والدليل على ذلك أننا نجد معامل الإرتباط بين ذكاء التوائم (٩ ر٠) - وبين الأخوة (٦ ر٠) وبين أبناء العم (٣٥ ر٠) في حين يكون معامل الإرتباط بين الأشخاص الذين لا تربطهم قرابة تكون (صفر) .

- إن الأطفال اللقطاء الذين تم تربيتهم في بيئة واحدة نجدهم يختلفون في نسبة الذكاء وبينهم فروق فردية في الذكاء مما يدل على مدى تأثير الوراثة على الذكاء .

<u>*وهناك مجموعة من الأدلة والبراهين تدل على أن الذكاء يتأثر بالبيئة الى حد ما :</u>

- ففى دراسة / فريمان - حيث قام بعمل مقارنـــة بيــن ذكاء الأشقاء الذين يعيشون فى منزل واحد والأشقاء الذين يعيشــون فــى منازل مختلفة أوضحت الدراسة أن معامل الإرتباط بين ذكاء الأشـقاء الذين يعيشون فى معيشة واحدة كان (٥ ر ٠) بينما الأشــقاء الذيــن يعيشون فى معيشة مختلفة كان معامل الإرتباط منخفــض (٢٥ ر ٠) وهذا يوضح مدى أثر البيئة فى الذكاء .

- فى النهاية يتضح لنا أن البيئة كان أثرها قوياً فى إعاقة نمــو الذكاء فالأطفال التى تعيش فى معزل عن الحيــاة فــى المجتمعــات الإنسانية وأيضاً الجماعات التى تعيش معزولة عن المؤثرات الثقافيــة والإجتماعية والإقتصادية الحديثة كان مستوى ذكائهم أقل من المستوى العادى لسكان البيئة المتحضرة وعندما تتفتح هذه الجماعات على البيئة المتحضرة يقل هذا التخلف فالطفل الذى يعانى من حرمان شديد فــى بيئة تحرمه من الإتصال الإجتماعى ومهارات الإتصال بالآخرين نجده فى الطالب يعانى من التأخر الحسى والعقلى .

- هناك العديد من الدراسات التى أوضحت أن هناك إرتباط بيــن مستوى الإرتقاء بعقل الطفل والمستوى الإقتصادى والإجتماعى ففــى دراسة محمود أبو النيل أوضحت أن إرتفاع المســتوى الإقتصــادى والإجتماعى يؤدى إلى توفير بيئة مشجعة على نمو ذكاء الطفل حيــث توفر المثيرات التى تثير ذكاء الطفل مثل الألعاب والأنشطة - كما أن مستوى تعليم الوالدين يؤدى إلى إرتفاع مستوى ذكاء الطفــل وحجــم

الأسرة حيث أن الأسر ذات الحجم الصغير تسمح لأبنائها بزيادة التفاعل بين الوالدين .

*** قياس الذكاء:**

– حدث إختلاف بين العلماء فى تحديد السن الذى يتوقف عنده ذكاء الإنسان حيث يرى معظم العلماء أن ذكاء الطفل لا يقف قبل سن الثالثة عشر من عمر الشخص ولا يستمر بعد الثامنة عشر – وإستطاع ثورنديك أن يثبت أن قدرة الإنسان على التعلم والتحصيل إلى سن الخامسة والأربعين كما يمكنه تأدية وظائفه العقلية حتى سن الشيخوخة (٦٠ – ٧٠ عام) – مادام محتفظاً بقوة الجسم .

– يوجد الذكاء لدى بنى البشر بدرجات متفاوتة حيث يوجد شخص حاد الذكاء ، وآخر متوسط الذكاء ، وثالث منخفض الذكاء – يقول د/ حسن خير الدين أن التجارب التى أجريت لقياس الذكاء أوضحت أن حوالى " ٦٠ % من الأشخاص متوسطى الذكاء ، حوالى ١٣ % منهم ممتازون فوق المتوسط ، حوالى ٦ % نبغاء ، ٦ % ضعاف عقول جداً ، حوالى ٢٥ % عباقرة ، حوالى ٩ % بلهاء أو معتوهين .

– الفرق بين الشخص الذكى والشخص الغبى يبدو الفرق فى القدرة على فهم المشكلات وحلها ، حسن التصرف فى المواقف الصعبة أو الجديدة التى تواجهه – ويكون أثر الذكاء ظاهرة فى قدرة الفرد على تركيز الطاقة والخلق والإبتكار والإبداع والتغلب على الصعوبات والعقبات التى تواجهه .

– بسبب أهمية عامل الذكاء قام الكثيرين من علماء النفس بإجراء العديد من البحوث والدراسات لقياس نسبة الذكـــاء وبالتـــالي كـــثرت الإختبارات وتعددت مما أدى إلى وجود العديد منها التى تستخدم فـــي ذلك .

*** وعن طريق المعادلة الرياضية الآتية يتم حساب نسبة الذكاء :**

$$\text{الذكـــــاء} = \frac{\text{العمر العقلى}}{\text{العمر الزمنى}} \times ١٠٠$$

<u>مثال :</u> أوجد نسبة ذكاء ثلاثة تلاميذ العمر العقلى لكل واحد منهم (٦) سنوات بينما كان العمر الزمنى للأول (١٢) عام ، والثـانى (٦) أعوام ، والثالث (٤) أعوام – إحسب الذكاء لكل واحد ؟

الحـــل : بإستخدام معادلة

$$\text{الذكـــــاء} = \frac{\text{العمر العقلى}}{\text{العمر الزمنى}} \times ١٠٠$$

*** نسبة ذكاء التلميذ الأول** $= \frac{٦}{١٢} \times ١٠٠ = ٥٠ \%$

*** هذه النسبة تدل على أن هذا التلميذ يعانى من الضعف العقلى .**

*** نسبة ذكاء التلميذ الثانى** $= \frac{٦}{٦} \times ١٠٠ = ١٠٠ \%$

<u>* هذه النسبة تدل على أن هذا التلميذ متوسط الذكاء أى ذكائه عادى</u> .

*** نسبة ذكاء التلميذ الثالث** $= \frac{٦}{٤} \times ١٠٠ = ١٥٠ \%$

*** هذه النسبة تدل على أن هذا التلميذ عبقرى .**

– ومن هذا المثال يتضح لنا أن الشخص الذى يكون عمره العقلى مساوي لعمره الزمنى كان ذكائه عـــادى متوســط (١٠٠%) – أمـــا الشخص الذى يكون عمره العقلى أقل من عمره الزمنى يعنى أن هــذا الشخص يعانى من الضعف العقلى – بينما الشخص الذى يكون عمــره العقلى أكبر من عمره الزمنى يدل على أنه مرتفع الذكاء .

– يقصد بالعمر العقلى هو أن الشخص عندما يجيب على كـــل الأسئلة المعدة لمرحلة عمرية على الإختبار كان هذا يعنـــى عمـــره العقلى – فإذا أجاب الشخص على الأسئلة الموجهة لمن هم فى ســـن (٥) سنوات كان عمره العقلى خمس سنوات وإذا أجاب على الأســئلة لمن هم فى سن (٦) سنوات كان عمره العقلى (٦) سنوات وإذا أجاب على الأسئلة الموضوعة لمن هم فى سن (٧) سنوات وعلى ســؤالين من خمسة من الموضوعة لمن هم فى سن الثامنة كان عمره العقلـــى (٧ ٢) .

– يقصد بالعمر الزمنى هو المسافة بين نقتطيـــن فـــى عمـــر الإنسان – النقطة الأولى تاريخ ميلاده والنقطة الثانية التاريخ الــذى يجرى فيه الإختبار ويكون عمره الزمنى هو المسافة الزمنيـــة مـــن لحظة الميلاد وتاريخ إجراء الإختبار .

*** لقد إتفق العلماء على تحديد مراتب الذكاء كالآتى :**

جـــدول مراتـــب الذكـــاء

م	مراتب الذكاء	نسبة الذكاء
١	عبقرى أو قريب من	١٤٠ - فأكثر
٢	العبقرية .	١٢٥ - ١٤٠
٣	ذكى جداً .	١١٠ - ١٢٠
٤	فوق المتوسط أو ذكى .	٩٠ - ١١٠
٥	عادى أو متوسط الذكا .	٧٠ - ٩٠
٦	غبـــى .	٥٠ - ٧٠
٧	المأفـــون .	٢٠ - ٥٠
٨	الأبلــــه .	صفر - ٢٠
	المعتــوه .	

*** صور ومظاهر الذكاء :**

– تتعدد صوره وزمظاهره وأهمها :

(١) القدرة على التعلم ، التحصيل ، الإستنتاج .

(٢) سرعة التصرف فى المواقف الجديدة بطريقة صحيحـــة وسليمة .

(٣) القدرة على التفكير المجرد والتخيل والإبداع والإبتكـــار والخلق .

(٤) القدرة على التعامل بالرموز .

(٥) القدرة على الإستفادة من خبرات المـــاضى لمواجهــة المواقف الحالية والمستقبلية

(٦) القدرة على القيام بالعمليات الحســابية البســيطة منــها والمعقدة مثل " جمع ، طرح ، ضرب ، قسمة " .

(٧) القدرة الميكانيكية ، الفك والتركيب ، إدراك العلاقـــات المكانية .

(٨) القدرة الفنية المتمثلة فى القدرة على القيـــام بالأنشــطة الفنية المختلفة " موســيقى ، رســم ، شــعر ، نحــت ، زخرفة ، تمثيل ، ... إلخ

(٩) سرعة تذكر الأسماء أو الصور أو الألوان أو الأشكال

*** التخلف العقلى (الضعف العقلى) :**

– يقصد بالتخلف " الضعف العقلى " بأنه عبارة عن عدم إكتمال للنمو العقلى بالدرجة التى تجعل الفرد غـــير قـــادر علـــى التوافـــق والمواءمة مع البيئة بحيث لا يمكنه الإحتفاظ على بقائه وحياته بيـــن الآخرين وبدون أن يقوم أحد غيره بالإشراف عليه ورعايته وحمايتـــه ويكون ذلك ملازماً له من مولده حيث أن النمو العقلى لا يتم بدرجـــة كبيرة ويكون ببطء هذا البطء يكون ملازم للشخص وقد يكون ذلك قبل الميلاد أو منذ الميلاد ولا يمكن أن يتحسن .

– الضعف العقلى الذى يعانى منه الفرد يكون طبيعـــى وليـــس نتيجة الإصابة بمرض عقلى بل هو عبارة عن ضعف عقلى فى القدرة العقلية العامة " الذكاء " وبالتالى يصعب شفائهم ولكن يمكن أن تقـــدم لهم مساعدة عن طريق التدريب والتمرين .

– حدث تطور بضعاف العقول علىمر العصـــور ففـــى عـــهد الأغريق والرومان كانوا يرون أن هؤلاء الأشـــخاص لا يســـتحقون الحياة وبالتالى كانوا يتركوهم حتى الموت – وفى أســـبرطة كـــانوا يلقون بهم فى المياه ليموتوا غرقى – أما فى العصور الوسطى كانوا ينظرون إلى ضعاف العقول على أنهم أبناء شياطين وفى أحيان أخرى ينظرون إليهم على أنهم على علاقة روحية بالله سبحانه وتعالى أو أنه من أولياء الله الصالحين وكان هذا الإعتقاد سائد فى المجتمع المصرى حيث كانوا يطلقون عليه أسم (المبروك) وكانت تذهب إليه الســـيدات والفتيات وأصحاب الحاجة يطلبون منه الخير والبركة هذه النظـــرة لا

تزال منتشرة فى المجتمعات التى تنتشر فيها الأمية والجهل والخرافات فنجدها منتشرة فى نجوع وقرى المجتمع المصرى - ومما زاد من هذه الخرافات والمعتقدات أن العلم الحديث يقف عاجزاً أمام هذه الحالات ولا يستطيع علاجها .

- بدأت النظرة إليهم تختلف وبدأت المحاولات العلمية لدراسة مثل هذه الحالات وكانت أول محاولة فى فرنسا عقب الثورة الفرنسية عندما عثر أحد الصيادين فى غابة أفيرون على طفل ضل الطريق وهو صغير يعيش على الفطرة وإتضح أنه يعانى من ضعف عقلى - وقام أحد الأطباء يدرس الصم فى باريس يدعى إيتارد " Itard " - عام ١٧٩٨ - بدراسته ومحاولة تعليمه إلا أنه عجز عن ذلك - ولكنه إستطاع أن يوجه الأنظار إلى أهمية دراسة ضعاف العقول وصفاتهم النفسية والإهتمام بهم - ثم قام سيجوان " Seguin " - تلميذ إيتارد بإجراء التجارب والإختبارات غير اللفظية للتعامل مع هذا الطفل مما أدى إلى النهوض والتطور فى قياس ضعاف العقول وأن لوحة سيجمان مازالت حتى الآن تستعمل فى تقدير الذكاء .

- بدأت تنتشر المدارس لتعليم ضعاف العقول حيث كانت أول مدرسة فى باريس لسيجمان ثم إنجلترا ، ألمانيا ، نيويورك .

- قامت الدول بسن القوانين والتشريعات التى تهدف إلى حماية ضعاف العقول ورعايتهم وتعليمهم .

*** صفات ضعاف العقول :**

- حدوث تأخر فى النمو العام .
- إنحطاط واضح وكبير فى مستوى الذكاء مما يجعل صاحبـــه غير قادر على التعلم والتحصيل المدرسى وهو صغير .
- عاجز عن تصريف شئون حياته وحمايته ورعايتـــه بـــدون إشراف من أحد وهو كبير
- النمو يقف ويصل إلى نهايته فى سن مبكرة وهـــذه الظـــاهرة تظهر فى سن مبكرة فنجده وهو جنين قليل الحركة فى رحـــم الأم ويحتاج إلى الدوافع التى تساعد على حفظ ذاته بحيـــث لا تظهر عليه علامات الخوف بشكل ظاهر .
- لا يوجد لديه توافق أو إنسجام فى قواه العقلية المختلفة .

***التخلف العقلى عبارة عن طبقات متداخلة مع بعضها أحطها هى :**

أ - المعتـــوه :

– يعد من أدنى طبقات الضعف العقلى وأحطها يعانى ضعيـــف العقل النقص منذ ولادته أو منذ نعومة أظافره – القانون الإنجلـــيزى يراهم بأنهم الأشخاص الذين يكون لديهم ضعف عقلى بالدرجة التـــى يجعلهم عاجزين عن حماية أنفسهم ضد المخاطر المادية المحيطة بهم البسيطة – أما فى أمريكا يروا أن ضعاف العقول هم " الأشـــخاص الذين لا يصل عمرهم العقلى عن أكثر من ثلاث سنوات مهما وصلوا

من عمر زمنى أو أنهم الأشخاص الذين تقل نسبة ذكائهم عن (٢٥%) " - من هذه التعريفات يتضح لنا أن المعتوه عبارة عن شخص يكون عاجزاً عن حماية نفسه من الأخطار المحيطة به فى الحياة اليومية مثل وضع يده على موقد مشتعل أو شمعة مشتعلة أو لمس سلك كهربى مكشوف أو وضع إصبعه فى مفتاح كهربى أو داخل مروحة أثناء تشغيلها أو الوقوف أمام سيارة قادمة إليه - بجانب ذلك نجده غير قادر على إستخدام اللغة كوسيلة للتفاهم والتعامل والإتصال بالآخرين وأن لغته قاصرة على بضعة مقاطع :

- المعتوه لا يستطيع تعلم آداب المائدة وكيفية تناول الطعام بنفسه وأيضاً لا يستطيع ضبط عملية الإخراج سواء عملية التبول أو التحكم فى أمعائه .

- نسبة ذكاؤه تكون أقل من (٢٥) غالباً وعمره العقلى يكون أقل من (٣) سنوات بجانب كل ذلك نجده يكون ضعيف البنيان الجسمى والحواس ، والإدراك ، القدرة على التمييز بين المدركات المختلفة ، وعدم التوافق الحركى - كما أنه لا يستطيع أن يوجه طاقته نحو اللعب المقبول .

- يحتاج إلى رعاية وحماية مطلقة من المحيطين ولا يمكنه الإعتماد على نفسه والإستغناء عنهم ، ثم يلى هذه الطبقة " طبقة الأبله "

ب – الأبلـــــه " imbecile " :

– هو الشخص الذى يوجد لديه ضعف عقلى إلا أنه لم يصل إلى درجة العته هذا الشخص يستطيع أن يتجنب الأخطار التى تواجهـــهم فى حياتهم اليومية ولا يستطيع التعبير اللغوى التحريرى بالرغم مـــن إعطائه الوقت الكافى لتعلم الكتابة ويمكنه عد الأرقام فقط .

– هؤلاء الأشخاص لا يستطيعوا القيام بـــإجراء العمليـــات الحسابية البسيطة ولا يمكنهم إدراك الأجزاء الناقصة فى الصـــور أو تكملة الأجزاء الناقصة كما لايستطيعوا أيضاً تقليـــد الرســـوم الهندسية .

– لا يمكن تعليمهم مع الأسوياء فى المدارس العادية وبالتالى لابد من إنشاء مدارس خاصة لهم كما يحدث فى مصر بإسم " مدارس التربية الفكرية " – كما أنهم يمتازون عن المعتوهين فى أنهم يتعودوا على حماية أنفسهم مثل الأبتعاد عن موقد مشتعل أو شمعة مشتعلة خوفاً من الحرق والألم ، البعد عن مسارات طرق المواصلات مثل السيارات والقطارات حتى لا يتعرض للإصابات أو الوفاة ، البعد عن الأنهار والترع خوفاً من الغرق ، البعد عن الأماكن القذرة والقمامة خوفاً من الإصابة بالأمراض وعدم اللعب فيها .

– درجة الإدراك والفهم تصل إلى درجة تجعـــــل هـــؤلاء الأشخاص يتوجهوا إلى محال إقامتهم بمفردهم بدون الإستعانة بـــأحد الأشخاص ولكنهم قد يضلوا الطريق إلى منازلهم بسهولة فـــى حالـــة الإبتعاد أو تغيير الشارع الذين تعودوا السير فيه .

- يمكن إكساب البلهاء بعض الحرف اليدوية البسيطة السهلة بعد إعدادهم وتدريبهم عليهم مثل أعمال النظافة والعناية بالمنزل ، قطع الحشائش والأشجار .

- نسبة ذكاء هذه الطائفة تتراوح ما بين (٢٥ - ٥٠) - عادة وكان العمر العقلي محصور ما بين (٣ : ٧) سنوات .

- هؤلاء الأفراد البعض منهم يكون نموه الجسمي والمظهر عادي وطبيعي مما يجعل يجعل الأفراد العاديين لا يمكنهم معرفة حقيقتهم ولكن البعض منهم قد يكون لديه إصابات بالمخ أو يعاني من وجود تشوهات جسمية وبالتالي يمكن للمحيطين أن يميزوه بسهولة .

جـ - الأهـوك :

- هو الشخص الذي يمكنه القيام بالأعمال النمطية السهلة البسيطة التي لا تحتاج إلى تفكير لا تتغير ثابتة مثل القيام بترتيب أثاث المنزل وشراء بعض الأشياء والشخص الأهوك يكون لديه قدرة على التربية والعناية بالحيوانات مثل تربية الحمام ، القطط ، الكلاب ، ... إلخ - والقيام بالحرف اليدوية مثل صناعة المقشات ، الأقفاص ، السلال ، الأرتيزان ، التغليف ، الكي ، النجارة ، التجليد ، الطباعة .

- يستطيع بعض الأشخاص الهوكى ذوى المزاج المستقر في تعلم مهن نافعة ولكن لابد أن يخضع للمتابعة والإشراف والرقابة

والتوجيه بصفة دائمة حتى لا يسيئوا شغل أوقات الفراغ أو هدر أموالهم بدون فائدة أو نفع يعود عليهم .

- الأشخاص الهوكى من السهل إغراء الذكور منهم فى القيام ببعض الأعمال غير المشروعة لأنهم سهل الأستهواء مثل دفعهم للقيام بعمليات السرقة والنشل أما بالنسبة للإناث منهم سهل دفعهم إلى ممارسة الرذيلة مثل (البغاء ، الزنا) .

- نسبة ذكاء هذه الطائفة تتراوح ما بينه (٥٠ - ٧٠) - أما العمر العقلى (٨ سنوات فأكثر قليلاً) .

*** الصور الإكلينيكية للتخلف العقلى:**

أ - المغولى :

- يشبه الجنس المغولي وتعد من أشهر أنواع الضعف العقلى التى ركز عليها الباحثون إهتمامهم فى دراستها .

- صفات النوع المغولى الضعف العقلى المصحوب بالتأخر فى النمو وقصر القامة مع إستدارة الرأس وصغر حجمها وغالباً يكون مخ هذا الشخص قليل النمو وشقوقه واسعة وخلاياه العصبية غير تامة - أما من حيث الوجه (الأنف أفطس ، وجود صغر فى حجم الأذنين ، الشفتين غليظتين ، اللسان غليظ به شقوق واضحة ويكون أكبر من حجمه الطبيعى وبالتالى لا يستطيع الفم أن يقفل عليه بسهولة ، الشعر جاف خالى من التجاعيد - بالنسبة للأيدى غير متناسقة عريضة وطردية ، الأصابع تأخذ الشكل الدائرى ، القدمين تكون مفلطحة "

Flat foot " وأحياناً يوجد شق واسع بين إبهام القدم والأصبع المجاورة له .

– الشخص المغولى كلامه قليل الوضوح أى غير واضح وغير مفهوم إلا ذويهم والمخالطين لهم يمكنهم فهم ما يقصده هذا الشخص ولكن ليس بدرجة جيدة .

– هؤلاء الأشخاص حجمهم يكون طبيعى أثناء عملية الولادة ولكن يبدأ النمو بعد ذلك فى البطء ويصل النمو إلى نمو شخص عادى فى عشر سنوات مهما كان العمر الزمنى لهم .

– أثبتت البحوث والدراسات أن هذا الطراز يكون أكثر شيوعاً بين الأطفال الذين يولدون من أمهات كبيرات فى السن عن أمهات صغيرات فى السن .

ب – القصاعى " **Creten** " :

– يتميز هذا الطراز فى كل من النمو الجسمى والعقلى فالنمو الجسمى بطئ ومضطرب بجانب قصر فى القامة مع بروز فى البطن ، خامل غير نشيط بليد ولا يوجد تناسب بين أعضاء الجسم نسبة ذكائه (٥٠) وأن هذا العجز قد يكون راجع إلى وجود خلل فى أفراز الغدة الدرقية فى هرمونها " الثيروكسين " - أو إلى أسباب وراثية .

* أسباب الضعف العقلى :

– تعددت الآراء حول العوامل والأسباب التى تؤدى إلى حدوث الضعف العقلى فريق يرى أن سبب الضعف العقلى راجع إلى أسباب وراثية وفريق ثانى يرى أن أسباب الضعف العقلى يرجع إلى البيئة

حيث قالوا أن هؤلاء الأفراد يأتون من بيئات تعانى من الفقر والجهل والمرض هذه العوامل كافية على أن تضعف القدرات العقلية وتشلها - إلا أن الفريقين قد بالغاً وتطرفا فى رأيهما لأننا رأينا أن حالات الضعف العقلى معقدة ومتشابكة ومتعددة وبالتالى الذى يدّعى أن الوراثة بمفردها أو البيئة بمفردها هى السبب أو العامل فى أحداث الضعف العقلى لا يكفى لأن أعراض الضعف العقلى أما أن تظهر أثناء فترة الحمل أو منذ الولادة - إذن فهى قد تكون ناتجة من عوامل بيولوجية أو عوامل إجتماعية نفسية فرادى أو مجتمعة وسوف نعرض لتلك العوامل :

أ - العوامل البيولوجية :

(١) عوامل وراثية :

- يؤدى وجود خلل أو شذوذ فى الكروموزومات قد تؤدى إلى حدوث بعض الأنواع المنغولية حيث أثبتت البحوث أنه بفحص الأطفال المنغوليين عن طريق الدراسة الميكروسكوبية لخلايا النخاع الشوكى وجد أن هناك كروموسوم زائد (أى أن الشخص المغولى يكون لديه " ٤٧ " كروموسوم بدلاً من " ٤٦ " كما هو عند الأشخاص العاديين) .

(٢) أثناء عملية تكوين الجنين فى رحم الأم :

- إجراء الأم أشعة (×) أثناء فترة الحمل وبصفة خاصة فى الثلاث شهور الأولى من الحمل أو قيام الأم بتعاطى بعض الأدوية والعقاقير أو لجوء الأم لإتباع الوصفات الشعبية من السقوط من مكان

مرتفع أو الضغط على البطن بغرض إحداث عملية إجهاض والتخلص من هذا الجنين الغير مرغوب فيه عند عدم نجاح هـــذه المحـــاولات فيكتمل الجنين وقد تترك المحاولات آثار ضارة عليه قد تـــؤدى إلـــى إصابته بالضعف العقلى :

– إصابة الأم ببعض الأمراض مثل الحمى القرموزية مما ينتـج عنها تلف فى خلايا مخ الجنين أو حدوث خلل فى غدد الأم مما يؤدى إلى عدم إتزان إفرازات هذه الغدد ونقص بعض هرموناتها مما يؤثـر سلباً على الجنين – أو تكون الأم مصابة بمرض الزهـــرى حيـــث أن الفيروس المسبب لهذا المرض يصل إلى مخ الجنيـــن عـــن طريـــق المشيمة .

(٣) أثناء عملية الولادة :

– تتمثل فى الولادة المتعثرة التى قد تكون بسبب كـــبر حجـــم الجنين أو شذوذ فى وضع الجنين داخل رحم الأم مما يـــؤدى إلـــى الولادة المتعثرة التي تؤدى إلى إطالة فترة الولادة مما ينتـــج عنـــها حدوث نقص فى كمية الأكسوجين التى تصل إلى مخ الطفـــل ممـــا يؤدى إلى ضمور بعض خلايا المخ وبالتالى ينتج عنها التخلف العقلى .

(٤) – بعد حدوث عملية الولادة :

– قد يحدث للطفل الإصابة بحدوث إلتهابات مخية التى قد ينشأ عن طريقها الأصابة بالتلوث البكتيرى أو الفيرسى – أو وجود نقص فى الفيتامينات لفترة طويلة أو إصابة المخ بصدمـــة أو إرتطـــام أو

ضربة أو حدوث إضطرابات فى إفرازات الغدد الصمـــاء وبعـض إفرازاتها مثل الغدة الدرقية والغدة النخامية التى يكون نقص إفرازاتها يؤدى إلى القزامة والضعف العقلى .

ب - عوامل إجتماعية :

- يلعب المستوى الإجتماعى والإقتصـــادى والثقـافى المتدنـــى دورهام فى نشأة التخلف العقلى بالرغم من أن التخلف العقلى عنـــد الأطفال تلاحظ وجوده فى جميع المستويات إلا أن نسبة مرتفعة فـــى الأحياء التى تعانى من الفقر والتلوث المزدحمة بالسكان ، مســـتوى التربية سئ ، الدخل منخفض ، الرعاية الصحية معدومـــة ، تعـــانى الحرمان من فرص التعليم ومن الضروريات الأساسية للحياة - وقـد أثبتت الدراسات أن هؤلاء الأفراد من الممكن أن تتحســـن حالتـــهم العقلية تحسناً واضحاً إذا نقلوا إلى بيئات أفضل من بيئاتهم وتمدهـــم بما حرموا منه ولكنهم إذا ظلوا فى بيئاتـــهم ســـيترتب علـــى ذلـــك الإصابة بالتخلف العقلى الدائم - فالحرمان الثقافى يعطل نمو العقـــل للطفل وبصفة خاصة فى مراحل العمر الأولى - أيضاً الضغـــوط النفسية والتوتر الإنفعالى المستمر والجفـــاء والصرامـــة والتشـــدد والقسوة يؤدى إلى حدوث إعاقة فى الذكاء وبالتالى يبدو الطفل أمامنا كأنه متخلف عقلى .

*** الجهود التى يجب بذلها للحد من ظاهرة ضعاف العقول :**

- ضعاف العقول يسببون كثير من التوتر والقلـــق والضيـــق لأسرهم والبعض منهم يشعر بالخزى والعار - بجانب ذلك ضعيـــف

العقل يعيش عالة عليهم بسبب عدم قدرتهم على حماية أنفسهم من الأخطار أو العمل لإعالة أنفسهم .

– ضعيف العقل قد يكون مصدر خطر على الأسرة والمجتمع لأنه من أكثر الفئات سهولة للإستهواء وبالتالى يكون عرضة للإنحراف وإرتكاب الجرائم فنجد عتاة الإجرام يستغلوهم فى تنفيذ أفكارهم الشريرة وتنفيذ الجرائم مثل تجار المخدرات يستغلوهم فى نقلها أو توزيعها – جماعات الإرهاب والتطرف يستغلوهم فى التخريب ، عصابات السرقة يستغلوهم فى السرقة والنشل والتشرد والتسول .

أ – التشخيص المبكر :

– يتم ذلك عن طريق تحويل هؤلاء الأطفال إلى العيادة النفسية عند ظهور بوادر أعراض المرض عليهم للتأكد من وجود الضعف العقلى أو عدمه ويقع عبء العمل على الوالدين والمدرسين ويتم تشخيص المرض فى العيادة النفسية عن طريق :

(١) الإخصائى الإجتماعى الذى يقوم بجمع البيانات عن تاريخ العائلة والمستوى الإجتماعى والثقافى – وعن حياة الطفل نفسه .

(٢) التشخيص الطبى والسيكياترى المبكر ويقوم به الطبيب.

(٣) الأخصائى النفسى الذى يقوم بتطبيق مقاييس الذكاء مثل مقياس إستانفورد بنيه ، إختبار رسم الرجل لجود إنف ، إختبار الذكاء المصور لأحمد زكى صالح .

ب – وضع الطفل الذى يعانى من الضعف العقلى تحت الإشراف :

- إذ أثبتت أن الطفل يعانى من الضعف العقلى يتم تحويلــه إلى الجهات التى يمكنها أن تقوم بتعليمه وتدريبه وإستغلال ما تبقــى لديه من قدرات وإمكانيات أفضل إستغلال وإكسابه العادات الســليمة وتعلم بعض الحرف والمهن التى تتناسب مع قدراتهم وإمكانياتهم ومن هذه المؤسسات ، مدارس التربية الفكرية ، مراكز رعايــة ضعــاف العقول أو إبقاء الطفل فى المنزل ولكن تحت إشــراف مؤسســات أو هيئات مسئولة عن رعايته وإرسال المختصين إليه من فترة لأخــرى مثل الأخصائى الإجتماعى ، الأخصائى النفسى ، الزائرة الصحية ويتم تدريب أولياء الأمور وبصفة خاصة الأمهات على ما يجب عمله تجاه الشخص الذى يعانى من الضعف العقلى .

جـ - العزل بعيداً عن المجتمع :

- أى يجب فصل وعزل الشخص الذى يعانى من الضعف العقلى " المعتوه - الأبله " أو الحالات التى قد تسبب خطر علــى الأســرة **والمجتمع ويجب إبعادها فى مناطق بعيدة ويظل بها ضعــاف العقــل بصفة مستديمة وتخضع للإشراف الطبى والنفسى والإجتماعى وفــى نفس الوقت يتم إعداد مراكز بحثية لإجراء البحوث الطبية ، النفسية ، الأجتماعية فى هذا المضمار للوقوف على حقيقة هذه المشكلة .**

د - التعقيم " عدم الإنجاب فى حالة الزواج " :

- قبل القيام بهذا الإجراء يجب إستطلاع رأى الدين فيــه - ونعنى هنا بالتعقيم إيقاف غزوهم للمجتمع أى عدم إضافــة عنــاصر

جديدة من الأبناء من آباء يعانون من الضعف العقلى - عن طريق عملية الزواج والتحكم فى عملية الإنجاب بحيث نلجأ إلى إيقاف قدرتهم على الإنجاب عن طريق التعقيم - تم هذا الإجراء فى بعض الدول فنجد أمريكا أخذت بنظام التعقيم الإجبارى منذ عام (١٩٠٧) وألمانيا - فى حين إنجلترا جعلت التعقيم إختيارى منذ عام / ١٩٣٣ - أما فى مصر حتى الآن لا يوضع تشريع فى هذا الصدد .

هـ - العلاج الطبيعى :

- نقصد بالعلاج هنا حالات الضعف العقلى التى ترجع أسبابه إلى :

(١) إضطرابات أو حدوث خلل فى وظائف الغدد الصماء " اللاقنوية التى تصب إفرازاتها فى الدم مباشرة " قد ثبت نجاح العلاج فى بعض حالات القزامة .

(٢) حالات الإصابة بالمرض الزهرى يتم خلالها علاج الطفل والأم وفائدة العلاج لهذا المرض يؤدى إلى إيقاف تزايد المرض وتقدمه وبالتالى يؤدى إلى وقف وإستمرار نقص الذكاء .

(٣) الحالات التى يكون فيها سببها إصابة بالمخ أو كبر الجمجمة يتم علاج ذلك عن طريق إجراء العمليات الجراحية والعلاج بالصدمات الكهربائية .

(٤) العلاج بالأدوية والعقاقير التى تنشط القدر الباقى من الذكاء .

*** الذكاء والنجاح الدراسى :**

– تعدد تعريف الذكاء إلا أن أهمها التعريف الذى يعرفه بأنه " القدرة على التعلم " – من هذا التعريف يتضح لنا أن هناك علاقة طردية بين كل من الذكاء والتعليم أى أن الشخص كلما زاد ذكاؤه كلما كان تعلمه أفضل – أثبتت الدراسات ذلك حيث كان معامل الإرتباط بين الذكاء والنجاح يزيدعن (٧٤ ر) – ولابد من الوضع فى الحسبان أن العلاقة بين الذكاء والنجاح الدراسى تختلف بإختلاف المواد وفقاً لما تحتاجه كل مادة من قدرات وإستعدادات خاصة بجانب الذكاء .

– بجانب الذكاء تتدخل مجموعة من العوامل يتوقف علها نجاح الشخص الدراسى مثل الحالة الصحية والعقلية والنفسية والإنفعالية والإجتماعية للمتعلم ولكن الذكاء يعد العامل الرئيسى فيها – وبالتالى يتضح لنا أن إختبارات الذكاء أفضل محك للتنبؤ بالحكم على النجاح الدراسى والأكاديمى – مما دفع كثير من علماء النفس إلى تسمية إختبارات الذكاء بإختبارات الإستعداد الدراسى فعلى سبيل المثال :

* طالب المرحلة الثانوية لا يمكنه تحقيق نجاح إذا كان مستوى ذكاؤه أقل من المتوسط .

* طالب المرحلة الجامعية لا يمكنه تحقيق نجاح إلا إذا كان مستوى ذكاؤه فوق المتوسط .

* بعض الكليات مثل الطب ، الهندسة ، الإقتصاد والعلوم السياسية ، الألسن ، النجاح فيها يتطلب قدراً كبيراً أعلى من الذكاء .

- أوضحت الدراسات أن حالات كثيرة من الفشل الدراسى ترجع إلى إنخفاض مستوى الذكاء وعدم تناسبه مع المرحلة الدراسية التى يلتحق بها الطالب - وبالتالى يجب على الدولة والقائمين على العملية التعليمية أن تولى إهتمامها فى تحديد المستويات التى تناسب كل مرحلة تعليمية معينة وتحديد نوعية التعليم الذى يناسب كل مستوى ذكاء - حتى لا يضيع كل ما يبذله الطلاب ، الأباء والمدرسين من الجهد والوقت والمال سدى وفى النهاية يفشل الطالب ويصبح عضو فاسد فى المجتمع ، الطالب عندما يتم توجيهه إلى نوعية التعليم الذى يتناسب مع قدراته وإمكانياته وماليه من ذكاء سوف يحقيق نجاح فيه ويصبح عضو منتج فى المجتمع وبالتالى نجنبه الفشل .

*** الذكاء والنجاح فى المهنة :**

- العمل مهم جداً للفرد حيث يجعل الفرد يشعر بأهميته ونفعه لأسرته ومجتمعه كما أنه يمكنه من إستغلال وقته وقدراته أفضل إستغلال ويطور شخصيته وينميها كما يوسع مداركه ويجعله يشعر بالأمن الذى يعد من أقوى حاجات الإنسان التى تؤدى إلى الإحساس بالسكينة والطمأنينة كما أن العمل يجعل الفرد يقدر ذاته تقديراً عالياً وأن الآخرين يقدرونه ويحترمونه وبالتالى يشعر الإنسان بالقوة والكفاءة وبأهميته وضرورته فى الحياة والنجاح فيه يدفع الفرد إلى

التقدم والنجاح وبالتالى النجاح فى العمل لـــهم ضــروري لأن عــدم النجاح يجعل الفرد يشعر بالنقص والضعف وتسوء صحته النفسية .

– يعد العمل أو المهنة من أهم الميادين التى يكون الذكاء أكـــثر وضوحاً - وبالرغم من تعدد العوامل التى يتوقف عليها النجاح فـــى العمل أو المهنة إلا أن الذكاء أهمها .

– تتطلب كل مهنة مستوى معين من الذكاء ويجب توزيع الأفراد على الأعمال والمهن التى تتناسب مع مستوى ذكائهم حتى يمكنـــه أن يحقق فيها نجاح - ومفتاح نجاح الفرد فى المهنة هو رضـــاه وعـــدم الرغبة فى ترك المهنة .

– أثبتت البحوث والدراسات أن الشـــخص المرتفـــع الذكـــاء لا يستطيع البقاء طويلاً فى مهنة تحتاج إلى مستوى ضعيف من الذكـــاء والعكس فالشخص المنخفض الذكاء لا يستطيع الإستمرار فى عمل أو مهنة تحتاج إلى مستوى ذكاء أعلى - كما أن الأعمال الرتيبة البسيطة التى لا تحتاج تفكير عند إلتحاق الأذكياء بها تجعله أكثر عرضة للملل والسأم والضيق والضجر وتزيد أخطاؤهم وإصابات العمل والحــوادث تكون مرتفعة وتزداد نسبة الغياب والإنقطاع عن العمل - أمـــا ذوى الذكاء المنخفض يشعرون بالرضا والراحة عندما يلتحقون بالأعمـــال الرتيبة البسيطة المتكررة.

– يلعب الذكاء دور فى الترقى للمناصب العليا فنجــد أصحـــاب الذكاء المرتفع يرقون إلى المستويات الأعلى بعكس أصحاب الذكـــاء المنخفض يميلون إلى البقاء فى مناصبهم الدنيا .

- توجد مجموعة من العوامل تشترك مع الذكاء تمكن الشخص من النجاح فى العمل أو المهنة التى يلتحق بها مثل الحالة الصحية ، قوة التحمل الجسمى والصبر والمثابرة وبذل الجهد الجسمى ، المستوى الإجتماعى والإقتصادى والصفات المزاجية والإنسجام فى العمل .

- من هنا يتضح أن لإختبارات الذكاء أهمية فى المجال الصناعى فعن طريق تحديد مستويات الذكاء التى تتطلبها كل مهنة وتوزيع الأفراد على المهن التى تتناسب مع ذكائهم وبالتالى نجنبهم الفشل والإحباط ويحقق أفضل إنجاز فى هذه المهنة .

* الذكاء والتوافق الإجتماعى والجريمة :

- إن النجاح فى العلاقات الإجتماعية سواء داخل الأسرة أو المجتمع يتوقف على ما لدى الفرد من ذكاء لأنه يجعل الفرد قادر على التكيف مع المحيطين - أما الذكاء المنخفض فيؤدى إلى سوء التوافق الإجتماعى والتكيف مع الآخرين ويرجع ذلك أن الشخص الذكى يكون أقدر من الشخص منخفض الذكاء فى معرفة أفضل السلوك ونتائج وتبعات هذا السلوك .

- توجد مجموعة من العوامل بجانب الذكاء تساعد الفرد على تحديد سلوكه وتوجيهه مثل الدوافع الشعورية واللاشعورية ، القيم والمعايير التى يمتلكها الفرد ، ثقافة المجتمع الذى يعيش فيه وقدرة الفرد على ضبط إنفعالاته ومقاومة محاولات الإغراء .

- بالنسبة للحياة العائلية نجد أن الأشخاص الأذكياء أكثر نجاحاً فى حياتهم الزوجية والعائلية - أما من حيث الجريمة أثبتت الدراسات

أن هناك علاقة طردية بين نسبة الإجرام ودرجة الغباء حيث أوضحت البحوث الجنائية أن نسبة الأغبياء وضعاف العقول مرتفعة بين نـزلاء السجن والمؤسسات الإصلاحية .

- الضعف العقلى ليس سبباً مباشراً أو رئيسى للإجـرام ولكنـه يمهد الطريق إلى إرتكاب الجريمة بجانب عوامل أخرى - حيـث أن الضعف يعوق صاحبه على التدبر والتفكير السليم ويجعله غير قـادر وعاجز عن ضبط إنفعالاته وإدراك العواقب ويكون أكثر قابلية للإيحاء والإستهواء من أقران السوء .

- يحدد الضعف العقلى نوع الجريمة فنجد الشخص الذى يعـانى من الضعف العقلى لا يقدر على الجرائم التى تحتاج التفكير والتخطيط والتدبر أى التى لا تتطلب مستوى ذكاء مرتفع مثل النصب والإحتيـال ، الإختلاس ، التزوير ، ونجده يقوم ببعض الجرائم التي لا تحتاج إلى ذكاء أو تفكير مثل السرقة ، التسول ، الأعتداء ، وبالنسـبة للإنـاث البغاء وممارسة الدعارة .

* العبقرية :

- يقع كثيراً من الناس فى الخطـأ عندمـا يربطـوا الشـهرة بالعبقرية فمثلاً عندما يشتهر أحد الأشخاص فى جانب مـن جوانـب الحياة يطلق عليه صفة عبقرى ، مثل القائد العسكرى الـذى يحـرز إنتصارات عظيمة إعتبره الناس واحد من العباقرة والشهرة فى حـد ذاتها ليست معياراً للعبقرية .

- المفهوم النفسى الحديث للعبقرية يعنى المستويات العليا للذكاء والقدرات العقلية المعرفية فنجد الذكاء نسب مقسمة إلى طبقات وأعلى هذه النسب يدل على العبقرية وبالتالى نستطيع القول أن الشخص العبقرى هو الذى يكون مستوى ذكاءه الفطرى وصل إلى أكثر من (١٤٠) درجة .

- توجد مجموعة من العوامل بجانب الذكاء تلعب دور فى نجاح الشخص العبقرى فى الحياة ويصبح من المشاهير - فهناك أشخاص عباقرة ونسبة ذكائهم مرتفعة إلا أنهم لم ينجحوا فى الحياة من هذه العوامل والأسباب الظروف المادية والإجتماعية المتدنية ، سوء حالته الصحية .

- تتعدد شروط العبقرية مثل :

١ - القدرة على الإبداع والخلق والإبتكار بما يتضمنه من أصالة " التميز ، التفرد ، السبق " .

٢ - درجة الطموح لدى العبقرى تكون مرتفعة ، الشجاعة ، الثقة بالنفس ، القدرة على التركيز الشديد والصبر والمثابرة وتحمل المسئولية والمشاق ، تحمل تهكم وسخرية الناس .

٣ - القدرة على التعبير برأيه بدون الخوف من أحد .

٤ - دافع الفضول وحب الإستطلاع وإكتشاف المجهول وإكتشاب الخبرات والمعارف يكون قوى لديه .

٥ - يبذل أقصى ما لديه لتحقيق ذاته .

– قد ينظر المجتمع إلى الشخص العبقرى أنه شاذ يختلف عـــن الآخرين من أبناء المجتمع والسبب فى هذه النظرة أن أنظمة المجتمـع الذى يعيش فيه أعدت لإشباع حاجات وقدرات وطموحات الشـــخص العادى – فمثلاً الطفل المتفوق العبقرى يصـــاب بـــإضطراب داخـل الفصل لأن المناهج الدراسية وطرق التدريس التى يتبعها المدرســـين فى تعليم الأطفال أعدت لتناسب التلاميـــذ ذوى المســـتوى المتوسـط وأغلفت المتفوقين مما ينتج عن ذلك عدم تكيف التلميذ المتفوق .

– الأطفال الموهوبين يأتون مـــن أســـر مســـتواها الإجتمـــاعى والإقتصادى مرتفع ونمو هؤلاء الأطفال أسرع من الأطفال الآخريـــن من فى سنهم فى العديد من مظاهر النمو مثل " تعلم الكلام وإكتســـاب اللغة ، المشى ، الدخول إلى مرحلة المراهقة أسرع وبالنسبة للمستوى التعليمى كان مستوى تحصيل المتفوقين أعلى من أقرانهم بمدة تتراوح من عام إلى ثلاثة أعوام فى مختلف المواد الدراسية وبصفة خاصـــة المناهج التى تحتاج إلى التفكير المجرد أيضاً المرحلة الجامعية حققـوا فيها تفوق وحصلوا على درجات مرتفعة وبالنسبة للدراســـات العليـــا أثبتت البحوث والدراسات أن من حصلوا على درجة دكتوراه الفلسـفة فى العلوم من الموهوبين تساوى خمسة أضعاف من حصل على هـذه الدرجة من إجمالى خريجى الجامعات .

*** المجتمع والعباقرة :**

– سبق القول بأن كل أنظمة المجتمع قد أعدت خصيصاً لتشـبع إحتياجات الشخص العادى وبصفة خاصة النظام التعليمى المتمثل فـــى

المدرسة ، المدرس ، الكتاب ، طرق التدريس والبحث ، التقويم ، ... إلخ - كل هذا لا يتماشى مع إشباع حاجات الشخص العبقرى النفسية والتربوية والإجتماعية بسبب أنهم يتميزون بسرعة التعلم والإدراك والتفكير العميق والنشاط العقلى الزائد ومن هنا يجب على الدولة أن تبذل أقصى ما لديها فى توفير الرعاية النفسية والإجتماعية والتربوية ويتم ذلك عن طريق إعداد البرامج التى تتناسب مع تفوقهم ونبوغهم وإعداد الكوادر الفنية المؤهلة للتعامل معهم وإكسابهم الخبرات والمعارف والمهارات وعلى سبيل المثال :

- إنشاء مدارس خاصة بالعباقرة أو على الأقل فصول بالمدارس العادية يلتحق بها العباقرة بعد تجهيزها وإعدادها بالمناهج والمعامل ، والأجهزة العلمية الحديثة لتواكب التقدم العلمى والتكنولوجى الحادث على مستوى العالم .
- يجب إن تتاح للأشخاص المتفوقين إجراء التجارب بأنفسهم وتصميم إبتكاراتهم وظهورها إلى النور والإستفادة منها .
- أعداد وتوفير المدرس الجيد العبقرى أيضاً حتى يمكنه التعامل معهم .
- إعداد دورات تدريبية للمتفوقين فى مراكز البحوث العلمية داخل مصر وخارجها وإستقدام العلماء والخبراء من داخل الوطن وخارجه للإلتقاء بهم والتحاور معهم .

- توفر مصادر المعرفة من كتب ، مراجع ، أبحـــاث ، شـــبكة معلومات لتقدم لهم أحدث ما توصل إليه العلم من إبتكـــارات وحقائق ونظريات .
- إنشاء مراكز بحثية تهتم برعاية الطلاب المتفوقين يجرون فيها تجاربهم .

<u>* الفروق فى الذكاء بين الجنسين :</u>

<u>١ - الإحساسات العقلية :</u>

- لا يوجد فروق دالة بين الجنسين فى قوة الحساسية للإحساسات المختلفة إلا أن هناك أدلة توضح أن الفتيات يتفوقن على البنين فـــى القدرة على تمييز الألوان حيث يكون عمى الألوان منتشر بين الذكور عن الإناث .

- البنات تتفوق على البنين فى القدرة علـــى إدراك التفــاصيل وتحويل الإنتباه من منبه إلى آخر أما الذكور تتفوق فـــى القــوة العضلية والبنات يتفوقن فى المهارات اليدوية " أشغال الإبـــرة ، التريكو ، ... إلخ " - هذا بالنسبة للإحساسات العقلية .

٢ - بالنسبة للذكاء والقدرات العقلية :

- أثبتت البحوث والدراسات أنه لا توجد فروق دالة علـــى ذلك - إلا أن هناك دراسات أوضحت أن البنات يتفوقـــن علـــى الأولاد فى القدرة اللغوية فى مرحلة الطفولة حتى البلوغ حيـــث يبدأن الكلام ووضع الكلمات فى جمل وتكملة الجمل والقصـــص وتعلم القراءة يكون أسرع - بينما يتفوق الذكور فى القدرة العددية ، الميكانيكية ، إدراك المسافات .

- أثبتت البحوث أن عدد النابغين والذكاء المرتفع وأيضاً الأغبياء وضعاف العقول من الذكور أكبر من الإناث ولكن هذا الفرق ليس لعوامل وراثية وإنما لعوامل إجتماعية " قيم ، معايير ، عادات ، تقاليد ، عرف ، قانون ، ... إلخ " - فعلى سبيل المثال منذ القدم كان مكان المرأة الطبيعي هو المنزل ورعاية الأسرة كان هذا دورها الأساسى فى الحياة وتقاس قيمتها بمدى قدرتها على قيامها بهذا الدور وبالتالى الوضع الإجتماعى لها حال بينها وبين القيام بأدوار الرجل التى تكشف عما لديه من موهبة ونبوغ وقدرة على الخلق والإبتكار والأبداع هذا بالنسبة للنبوغ .

- أما بالنسبة للضعف العقلى فإن إيداع المرأة لمؤسسات الضعف العقلى ضعيف بسبب ثقافة المجتمع تقف عقبة وحائل بجانب أن الرجل ينكشف ضعفه العقلى بسرعة أثناء العمل فيسارع المجتمع بعزله فى مؤسسات ضعاف العقول بعكس المرأة المتخلفة عقلياً تظل قابعة فى المنزل أو القيام بالأعمال البسيطة " مهنة الخدم ، أو ممارسة البغاء ، أو تتزوج وبالتالى تكون بعيدة عن إجراء البحوث والدراسات وتطبيق المقاييس .

* مقاييس الذكاء :

- كان الباحثين فى بادئ الأمر يقومون بقياس بعض العلامات والسمات الجسمية أملاً فى أن يجدوا فيها دلالة على القدرة العقلية حيث بدأوا بقياس الرأس وأبعاد الجمجمة ومابها من نتوءات إعتقاداً منهم أن الرأس مقر العقل .

- فى أوائل القرن العشرين إستطاع بيرسون أن يثبت أن العلاقة بين المظاهر الجسمية والقوة العقلية علاقة ضعيفة لا يعتد بها - ثـــم إتجه القياس إلى تقدير بعض القدرات والسمات الجسمية البسيطة مثـل درجة الحساسية للألم ، القدرة على تحمل التعب ، القدرة على التمييز الحسى ثم إتضح أن الذكاء لا يمكن أن يقاس عن طريق هذه القـدرات فإتجه الباحثون إلى قياس العمليات الراقية " التفكير ، الفهم ، التخيل ، ... إلخ " - ومن هنا بدأت مقاييس الذكاء تتعدد وتتطـــور وســميت بأسماء مصمميها وتنوعت فى أهدافها وفى أساليب قياسها ومن أمثلتها :

- العد العكسى .
- إختبار الفك والتركيب .
- تمييز الأشكال المختلفة .
- إختبار القدرة الفنية .
- تكملة الأشكال الناقصة .
- تكملة الجمل الناقصة .
- تمييز الأشكال المتشابهة .
- تمييز الأشكال المختلفة .
- إختبارات المتاهات ببيان طريق الخروج من التيه .
- إختبار لوحات الأشكال بوضع القطع فى الفجوات .

الفصل الثالث

القدرات الخاصة

*** مقدمـــــة :**

– تنقسم القدرات العقلية إلى نوعين من القدرات قدرات عامـــة وهى الذكاء التى تحدد المستوى العقلى للشخص وهذه القدرة ضرورية ويجب معرفتها لتوجيه الفرد إلى نوع التعليم أو المهنة التى تتناسب مع القدرة لأن كل مهنة أو تعليم معين يتطلب مستوى معين من الذكـــاء – وبالرغم من ذلك فإن الذكاء وحده لا يكفى للنجاح بل هنـــاك عوامـــل أخرى تشترك مع ذكاء الفرد تؤدى إلى نجاحه فى المهنة أو فى التعليم وهذه العوامل تسمى بالإستعدادات أو القدرات الطائفية .

– الذكاء عبارة عن قدرة عامة أى أنه القاسم المشترك فى جميع العمليات العقلية المعرفية وبدونه لا تتم هذه العمليات بعكس القـــدرات الطائفية التى يكون أثرها فى قطاع معين من جوانب النشاط العقلـــى وهذه القدرات عبارة عن وحدات وظيفية تتجمع فيـــها المـــهارة فـــى معالجة أساليب نشاط فكرى معين وهى مستقلة عن بعضـــها ويمكـــن تحليلها إلى عناصر أبسط منها – وتتعدد صورة هذه القدرات فتشـــمل القدرة الكتابية ، اللغوية ، الرياضية ، الميكانيكية ، الموسـيقية ، ... إلخ .

- وجود هذه القدرات لدى الشخص بدرجة مرتفعة تساعده على النجاح فى النشاط العقلى المرتبط بهذه القدرة - وليس شرط أساسى أن تساعده على النجاح فى الجوانب الأخرى .

*** الإستعداد والقدرة :**

أ - الإستعداد :

- عبارة عن قدرة تكون كامنة لدى الفرد للقيام بأى نشاط عقلى معين أو عبارة عن موهبة فطرية موروثة ويظهر أثرها عندما تتوافر العوامل المساعدة على ظهورها - وتظل كامنة لا تظهر أثرها إلا إذا توافرت له البيئة المناسبة أى العوامل والظروف التى تساعدها على الظهور .

- والإستعداد هو القدرة التى تجعل الفرد يتعلم بسرعة وسهولة والوصول إلى مستوى عالى من المهارة فى مجال معين مثل الزعامة ، الموسيقى ، الرياضيات ، فعندما يتوافر التدريب المناسب والمران الجيد لهذه الإستعدادات يستطيع أن يصل الإنسان إلى أعلى درجة من الكفاءة والتفوق فى هذا الجانب بأسرع وقت وأقل مجهود.

- فالشخص الذى يكون لديه الأستعداد فى جانب معين ويتوفر له التدريب الجيد يكون إنتاجه أعلى وأسهل وأسرع من الأشخاص الآخرين ذوى الإستعداد المنخفض .

- الإستعدادات قد تكون خاصة مثل إستعداد الفرد أن يكون مهندس فضاء ، مهندس أجهزة دقيقة مثل الكمبيوتر ، طيار ، ربان

سفينة - أو يكون الإستعداد عام مثل الأستعداد الهندسى الـذى يمكـن الفرد من التفوق فى الأعمال الهندسية فى شتى فروعها - الإســتعداد الطبى الذى يمكن الشخص فى شتى فروع الطب المختلفة وقد يكـون الأستعداد بسيط من الناحية النفسية مثل إستعداد الشخص فى القــدرة على التمييز بين الأصوات ، بين الألوان ، بين ضوئين - أو قد يكون الإستعداد مركب يحتوى على مجموعة من القدرات البسيطة الأوليــة مثل الإستعداد الموسيقى ، الرياضى ، الرسم ، الفنى ، اللغوى ، ... إلخ - وهذه الإستعدادات لا تظهر فى مرحلة الطفولة إلا فى حــالات الأطفال الموهوبين وتبدأ الإستعدادات المركبةفى الظهور كلما تقــدم الإنسان فى مراحل العمر حيث تبدأ فى الظهور وتتمايز فــى بدايــة مرحلة المراهقة ويرجع ذلك بسبب النضج الطبيعى الذى يطرأ علــى الشخص بجانب تخصص الميول وزيادة فرص التدريب .

- من هنا ينصح بعد التعجل والإسراع فى توجيه الطفل إلى تعليـم معين أو مهنة أو حرفة معينة فى سنين عمره المبكرة أى يتم توجيهـه إلـى تعليـم معيـن أو مهنـة معينـة فـى مرحلـــة الطفولـــة المتـأخرة - وإكتشـاف إسـتعداد الشـخص حتـى تعـود عليـــه بالنفع وعلى المجتمع .

- بالنسبة للفرد يمكننا من تحديد المهنة أو نوع التعليم الذى يتناسـب مع ما لديه من إستعدادات مما يجعلنا نوفر عليه الوقت والجهد وجنبناه الفشل الذى ينتج عن إلتحاقه بمهنة أو دراسة غير مستعد لها وبالتـالى

جنبناه التعرض للإضطرابات النفسية وسوء حالته النفسية وأصبح مواطن صالح يساهم فى النهوض بمجتمعه ورقيه .

– وبالنسبة للمجتمع يوفر الجهد والوقت والمال ويجنبه العديد من الأمراض الإجتماعية التى تنتج عن فشل هؤلاء الأفراد .

ب – القدرة :

– تعنى كل ما يستطيع أن يقوم به الشخص من أعمال فى اللحظة الحاضرة سواء أكانت عقلية أو حركية سواء عن طريق التدريب أو بدونه وهى مكتسبة وليست موروثة ومبنية على الإستعداد فطالما توجد قدرة معينة عند شخص فى أحد النواحى فلابد أن يكون لديه الإستعداد فى هذه الناحية ولكن قد يوجد الإستعداد ولا توجد القدرة والإستعداد سابق للقدرة – والشخص الذى يطلق عليه لفظ موهوب هو الشخص الذى يكون الإستعداد له قوى فى ناحية ما

*** التوجيه المهنى والتعليمى :**

– التوجيه المهنى يعنى وضع الرجل المناسب فى المكان المناسب أى المواءمة بين إحتياجات المهنة ومتطلباتها وبين قدرات الفرد وإستعداداته وإمكانياته أى مساعدة الفرد على إختيار المهنة التى تناسبه وإعداده وتهيأه للإلتحاق بها مما يؤدى إلى تحقيق أعلى معدل من الأداء والتقدم مما يجعله يشعر بالرضا والسعادة ويعود بالنفع عليه وعلى أسرته ومجتمعه هذا من ناحية ومن ناحية أخرى تحدد للفرد المهن التى لا تتناسب مع ما لديه من قدرات وإستعدادات وإمكانيات

وتنصحة بالإبتعاد عنها حتى لا يصاب بالفشل ويكون ذلك لـــه آثـــار سلبية على الفرد والأسرة والمجتمع ولكى يتحقق ذلك يقوم القـــائمين على عملية التوجيه المهنى بالآتى :

(١) معرفة قدرات الفرد المختلفة " جسمية ، نفســية ، حســية ، حركية ، عقلية ، وكذلك الميول والسمات المزاجية والإجتماعيـــة والخلقية له .

(٢) معرفة متطلبات المهنة من كافة الجوانب " الفنية ، الصحية ، النفسية ، الإقتصادية ، ... إلخ - ويتم المواءمة بيـــن قـدرة الفـــرد وإستعداداته وإمكانياته وبين متطلبات المهنة .

- أما بالنسبة للتوجيه التعليمى تقدم المشورة والمساعدة ومعاونـــة الطالب وإرشاده على الدراسة التى تتوائم وتتناســـب مـــع إمكانياتـــه وقدراته وإستعداده ونصحه باللجوء إلى مهنة تتناســـب مـــع قدراتـــه وإستعداداته والتوجيه التعليمى يشــــمل جميـــع الطـــلاب الموهبيـــن والمتخلفين دراسياً .

- التوجيه المهنى والتعليمى ليس قاصراً على تحديد المهنـــة أو التعليم المناسب ولكن أيضاً داخل المنشأة أو المصنع أو المدرسة فـــى توزيعهم على الأعمال أو المهن أو التخصصات التى تتناســـب مـــع إمكانياتهم وقدراتهم وإستعداداتهم .

*** تتنوع وتتعدد الإستعدادات والقدرات وأهمها :**

(١) القدرة اللغوية " اللفظية " :

– هذه القدرة مركبة أى يمكن تحليلها إلى عوامل أبسط منها وتعد من أهم القدرات الخاصة وتعد أساس التعليم اللغوى " النطق ، الكتابة " – ومن أكثر العوامل المسئولة عن الفروق الفردية فى النشاط العقلـــى للأفراد بعد القدرة العامة " الذكاء العام " .

– يوجد إختلاف بين الجنسين فى هذه القدرة فالبنات تتفوق على البنين فى هذه القدرة ولذلك نجد أن إرتفاع نسبة الذكور الذين يعـانون من إضطراب أو عيوب فى النطق والكلام مثل التأتأة ، الفأفأة ، الثأثأة ، التلعثم – عن البنات بل يندر ظهور إضطرابات اللغة عند البنات .

– بالنسبة لتعلم اللغة نجد فى مرحلة الرضاعة السنة الأولى منها الإناث يسبقن الذكور فى النطق وتتعلم النطـــق السـليم بســرعة والحصيلة اللغوية لديهن تزيد عن الذكور .

– يستفاد من هذه القدرة فـــى التوجيـــه التعليمـــى والمـــهنى فالأشخاص الذين يكون لديهم إستعداد لفظى يوجهون إلـــى المـــهن أو الأعمال أو التعليم الذى يكوّن هذا الإستعداد ضرورى للنجاح فيه مـــن أمثلة هذه المهن والأعمال الصحافة ، التدريس ، المحاماة ، التـــأليف والتحرير ، التمثيل ، الإذاعة ، واعظ ، مصلح إجتماعى ، وتفيد أيضاً الأشخاص الذين يكونوا رؤساء أو مقررين فى المؤتمرات وجلســـات المناقشة الجماعية إذ يجب أن يكون الفرد قادر على صياغة الأســئلة التى تثير التفكير وتحرك مشاعر الآخرين ووجدانهم وإستعراض آراء

الحاضرين والأعضاء ومشاعرهم وأحاسيسهم ورغباتهم بصـــورة أدق وأعمق .

– فى النهاية القدرة اللغوية هى التى تمكن الفرد مـــن إزالـــة العقبات والصعوبات التى تواجهه وإنقاذه من المشكلات التى قد يقـــع فيها .

– الإستعداد اللفظى لهذه القدرة له أهمية يوجد جـــزء خـــاص بالنطق فى المخ إذا أصيب بأى عطب فتتأثر قدرة الفرد على التعبـــير اللغوى .

<u>* ويرى ثرستون القدرات اللفظية ثلاثة أنواع :</u>

١ - قدرة الفرد على فهم اللغة .

٢ - قدرة الفرد على إستحضار الألفاظ المناسبة للموقف عنـــد التعبير .

٣ - السهولة والطلاقة فى التعبير بإستخدام اللغة .

– تتعدد الإختبارات التى تقيس القدرة اللفظيـــة واللغويـــة مثـــل إختباراتهم المعانى ، إختبارات الطلاقة فى التعبير ، إختبارات القـــدرة على التعبير اللفظى ٠٠٠ إلخ .

<u>(٢) القدرة الكتابيـــــة :</u>

– تعد الوظائف الكتابية أساس جميع المصالح والهيئات الحكومية وغير الحكومية فالأعمال الكتابية داخل هذه المصالح كثيرة مثل كتابة المذكرات ، جلسات المؤتمرات والندوات ، كتابة الخطابات الموجهة

إلى المصالح الأخرى ، إجراء العمليات الحسابية " جمع ، طرح ، قسمة " - كل هذه العمليات تتطلب المهارة والسرعة والدقة سواء أكانت يدوية أو الإستعانة بالآلات مثل الآله الكاتبة ، الآلات الحاسبة ، الكمبيوتر ، ... إلخ - ولهذه المهارات لابد أن يتوافر لها قدر معين من الذكاء وأوضحت البحوث والدراسات الحد الأدنى للنجاح في هذه الأعمال (٩٥ : ١٠٠) .

- تتطلب القدرة الكتابية من شاغلها أن يتوفر له مجموعة من السمات حتى تمكنه القيام بها على أكمل وجه مثل القدرة على إجراء العمليات الحسابية بسرعة ودقة ، فهم التعليمات ، الإتزان الإنفعالي والثبات وضبط النفس والصبر والذكاء الإجتماعي والقدرة على إكتشاف الأخطاء وإستخدام الأجهزة والمعدات بالكفاءة ، ... إلخ .

- تتعدد الإختبارات التي تقيس القدرة الكتابية منها من يقيس جودة الخط ، السرعة في الكتابة ، إختبارات الإملاء .

(٣) القدرة الموسيقية :

- يعد سيشور (Seashore) - راعي حركة قياس القدرة الموسيقية وتعد القدرة الموسيقية قدرة معينة ولكن يفضل الكثير معاملتها بصورة مستقلة وأنها مركبة تتضمن مجموعة من القدرات الحسية ، الإدراكية ، الآدائية ، التذوقية .

- النجاح في القدرة الموسيقية لابد أن يتوافر للشخص مجموعة من المهارات أولها المهارة اليدوية ، الصبر والمثابرة ، الإبتكار ، الإحساس المرهف " الوجدانية " .

– أشهر إختبار أعد لقياس القدرة الموسيقية الإختبار الذى أعـــده سيشور لقياس الموهبة الموسيقية ويتكون من ستة أجزاء مسجلة على إسطوانات لقياس العوامل الآتية :

١ – تمييز حدة النغمات " أى من حيــث درجــة الذبذبــة الصوتية " .

٢ – تمييز الإرتفاع والإنخفاض " أى شدة الصوت " .

٣ – تمييز التوقيت .

٤ – تمييز نوع النغم .

٥ – تمييز الإيقاع .

٦ – تذكر الأنغام .

– من هذا الإختبار يوجد مجموعتان مجموعة للأفراد وأخــرى للموسيقيين وطلبة المدارس – والدرجات التى يحصل عليها المفحوص على هذا الإختبار لا تمثل درجات الفرد القـــدرة الموســيقية وإنمــا الدرجات التى يحصل عليها تمثل قدرته السمعية للقدرة الموسيقية .

(٤) القدرة الميكانيكية :

– إن التقدم الصناعى فى الدول المتقدمة يعتمــد علــى الآلات الحديثة وهذه الآلات تحتاج إلى العامل الذى يقوم بتشغيلها وإدارتـــها وهو الذى يقوم بصيانتها وإصلاحها وبالتالى تحتاج الدول إلى العديــد من الشباب الذين يقومون بهذه الأعمال وبالتالى يجب توجيههم إلـــى صيانة الآلات وإصلاحها – ويجب إكتشاف الأفراد الذين يتوافر لديـهم الإستعدادات الميكانيكية فى فهم الآلات وتشــغيلها وحلــها وتركيبــها

وصيانتها وإصلاحها وتركيبها وإدراك العلاقات بين أجزائها ولابد أن يكون الفرد تتوافر لديه المهارة الحركية والعضلية - ولقد أثبتت الدراسات أن العمال الميكانيكيون يتوقف نجاحهم أوفشلهم فى آداء أعمالهم على قدر ما يتوافر لديهم من قدرة على الفهم الميكانيكى العام وليس على ما يتوفر لديهم من مهارة عضلية - مما يمكنهم من النجاح فى ذلك .

- هذه القدرة مركبة من مجموعة من القدرات الحسية والإدراكية والحركية إضافة إلى قدرة إدراك العلاقات المكانية وإكتساب المعلومات الميكانيكية وتتعدد الإختبارات التى تقيس هذه القدرة فمنها الإختبارات الأدائية التى تقيس قدرة الفرد على جمع أجزاء قطع ميكانيكية مفككة مثل " كشاف الجيب ، مصيدة فئران ، مزلاج مزدوج من الآلات البسيطة . ... إلخ .

- ويوجد إختبار لقياس هذه القدرة يتكون من أربع لوحات فى كل لوحة (٥٨) تجويف لقطع ذات أشكال مختلفة ويقوم الفرد بوضع القطع فى التجاويف المناسبة .

(٥) القدرة الفنيـــــة :

- تعنى قدرة الفرد على الأداء فى الفنون البصريـــة ولا تقـل أهمية عن القدرة الموسيقية وأوضحت الدراسات أنه يوجد ستة عوامل تتضمنها القدرة الفنية وهى :

١ - المهارة اليدوية .

٢ - القدرة على بذل الجهد والإستمرار فى العمل .

٣ - القدرة على إدراك المساحات .

٤ - الخيال الإبتكارى أى القدرة على تنظيـم الإحساســات الحية فى إنتاج جمالى .

٥- الحكم الجمالى أى القدرة على إدراك الوحدة فى التنظيم

- هذه الإستعدادت الفنية أكثر تعقيداً بسبب تدخــل العديــد مــن العوامل وأهمها عوامل البيئة المنزلية والبيئة المحيطة بالشخ.

(٦) القدرات الميكانيكية :

- قدرة مركبة من مجموعة قدرات " حسية ، إدراكية ، حركية "
- بجانب قدرات إدراك العلاقـــات المكانيـــة وإكتســاب المعلومــات الميكانيكية وتلعب هذه القـــدرة دوراً هامـــاً فـــى التعليـــم الهندســـى والتكنولوجى .

- إختبارات هذه القدرة تهتم بقيـــاس مســـتوى أداء أعلـــى مـــن الإختبارات الحسية والإدراكية .

(٧) القدرات الإبداعية :

- تظهر هذه القدرات الإبداعية عند الشخص فى كثير من جوانب السلوك الإبداعى وأهم هذه القدرات :

(١) الطلاقة :

- أى أن الفرد يقوم بإنتاج عدد من الحلول للمشكلة الواحدة .

(٢) المرونة :

- أى أن الفرد يقوم بإنتاج حلول متنوعة للمشكلة الواحدة .

(٣) الأصالة :

- أى أن الفرد يقوم بإنتاج حلول جديدة متنوعة ونادرة وغير مألوفة .

الباب الرابع

التعلم ونظرياته

* الفصل الأول

: التعلم .
: مقدمة .
: الميادين التطبيقية للتعلم .
: تعريف التعلم .
: العوامل التى تؤثر فى عملية التعلم .
: التعلم والحياة النفسية سلوك الفرد .
: شروط التعلم .
: النضج والتعلم .
: أنواع النشاط التى يتعلمها الفرد .

* الفصل الثانى :

: نظريات التعلم
: التعلم بالمحاولة والخطأ .
: التعلم الشرطى .
: التعلم بالفهم والإستبصار .

الفصـــــل الأول

التعلـــــــم

مقدمـــــة :

– التعلم عبارة عن تغير شبه دائم فى سلوك الإنسان نتيجـــة لإكتساب الخبرات والمعارف والمعلومات من البيئة المحيطة بـــه – والطفل منذ ميلاده فى حاجة مستمرة من التفاعل المستمر مع البيئـــة ينهل منها الخبرات والمعلومات والمعارف والمهارات التى تمكنه خن النمو السليم ومرور الإنسان بمراحل النمو المختلفة ينتقل إلى مستوى تعلم أرقى ومرتفع مبنى على مستوى التعلم السابق فـــالطفل أثنـــاء مروره بمراحل عمره يزداد مستوى تعلمه ويكون أداءه أقرب إلـــى الإتقان – فنجده يتعلم الكلمات ويبدأ فى إجادتها ، القيم ، العـــادات ، التقاليد ، ماهو مرغوب وماهو غير مرغوب من السلوك ٠٠٠ إلخ – وذلك يتم من خلال الأسرة ، الرفاق ، المدرسة ، ٠٠٠ إلخ .

– يلعب التعلم دور مهم وخطير فى حياة الأفراد والأمم وهـــو عملية ليست بسيطة من الممكن معرفة عناصرها بل صعبة مما جعل علماء النفس يولون إهتمامهم بدراسة عملية التعلم دراســة تجريبيــة للوقوف على عناصرها لتفسير نشأة الســلوك الإنســانى وتكويــن شخصيته ليس فقط بل لإستخدامها فى الميادين التطبيقية مثل :

الباب الرابع

التعلم ونظرياته

* الفصل الأول

: التعلم .
: مقدمة .
: الميادين التطبيقية للتعلم .
: تعريف التعلم .
: العوامل التى تؤثر فى عملية التعلم .
: التعلم والحياة النفسية سلوك الفرد .
: شروط التعلم .
: النضج والتعلم .
: أنواع النشاط التى يتعلمها الفرد .

* الفصل الثانى :

: نظريات التعلم
: التعلم بالمحاولة والخطأ .
: التعلم الشرطى .
: التعلم بالفهم والإستبصار .

الفصـــــل الأول

التعلـــــم

مقدمـــــة :

– التعلم عبارة عن تغير شبه دائم فى سلوك الإنسان نتيجـــة لإكتساب الخبرات والمعارف والمعلومات من البيئة المحيطة بـــه – والطفل منذ ميلاده فى حاجة مستمرة من التفاعل المستمر مع البيئـــة ينهل منها الخبرات والمعلومات والمعارف والمهارات التى تمكنه خن النمو السليم ومرور الإنسان بمراحل النمو المختلفة ينتقل إلى مستوى تعلم أرقى ومرتفع مبنى على مستوى التعلم السابق فـــالطفل أثنـــاء مروره بمراحل عمره يزداد مستوى تعلمه ويكون أداءه أقرب إلـــى الإتقان – فنجده يتعلم الكلمات ويبدأ فى إجادتها ، القيم ، العـــادات ، التقاليد ، ماهو مرغوب وماهو غير مرغوب من السلوك ٠٠٠ إلخ – وذلك يتم من خلال الأسرة ، الرفاق ، المدرسة ، ٠٠٠ إلخ .

– يلعب التعلم دور مهم وخطير فى حياة الأفراد والأمم وهـــو عملية ليست بسيطة من الممكن معرفة عناصرها بل صعبة مما جعل علماء النفس يولون إهتمامهم بدراسة عملية التعلم دراســـة تجريبيـــة للوقوف على عناصرها لتفسير نشأة الســـلوك الإنســـانى وتكويـــن شخصيته ليس فقط بل لإستخدامها فى الميادين التطبيقية مثل :

المشكلات والشخص يتعلم إذا كان لدية هدف يسعى لتحقيقه فيقوم بتجميع كل قواه وإستعداداته وقدراته وتعبئتها للوصول إلى هذا الهدف دائماً يكون الهدف هو حل المشكلات .

– أما ودورث " Wood Worth " – يعرفه بأنه عبارة عن نشاط يقوم به الإنسان هذا النشاط يؤثر في نشاطه العقلى " .

*** هناك مجموعة من العوامل تؤثر في عملية التعلم وهى :**

– البيئة المحيطة بالإنسان ومدى ما يتوافر بها من إمكانيات إقتصادية وإجتماعية وتربوية – فعند توافرها يكون التعلم أفضل والعكس .

– أما بالنسبة للفرد يجب أن تتوافر فيه مجموعة من السمات والخصائص مثل :

(١) سمات جسمية :

– ويقصد بها النمو الجسمى للإنسان وأعضاءة وإكتمال نموها أى النضج فالطفل لا يستطيع الوقوف قبل نمو أطرافه ونضجها ولا يستطيع المشى قبل نمو قدمية ونضجها ••• إلخ .

(٢) إستعداد فطرى " موروث " :

– أثبتت التجارب والبحوث أن هناك علاقة طردية بين الذكاء والتعلم فكلما إرتفعت نسبة ذكاء الفرد كلما كان أكثر إستعداداً للتعلم وكان تعليمية أفضل لأنه عن طريق الذكاء يمكن للطفل إدراك البيئة المحيطة به وإكتشافها وإدراك العلاقات بين الأشياء ••• إلخ .

(٣) الخبرات السابقة :

– للتعلم دور مهم فى إحداث عملية التعلم – فالطفل يتعلم من خبراته السابقة فالطفل يخاف من الكلب لأنه قام بعضه – وقد يرفض اللعب مع القطة لأنها قامت بجرحه بمخالبها من قبل ... إلخ .

(٤) الميول :

– يمتاز الأفراد بالفروق الفردية فيما بينهم وبالتالى نجد أن الأفراد وميولهم تكون مختلفة وبالتالى يجب على القائمين على العملية التعليمية أن يراعوا ذلك ويوجهوا الأفراد إلى نوعية التعليم التى تتفق مع ميولهم وأهوائهم وكلما تحقق ذلك كلما كان التعلم أفضل .

(٥) الحالة المزاجية للشخص :

– الشخص الذى يعانى من إجهاد أو تعب أو إرهاق أو الذى يعانى من قلق وخوف تقل قدرته على التعلم بعكس الشخص الذى يشعر بالراحة والهدوء .

(٦) تهيؤ إستعداد الفرد لتعلم خبرة أو مهنة معينة :

– كلما كان التهيؤ مرتفع كلما كان التعلم أفضل أى أن هناك علاقة طردية بين التهيؤ والإستعداد والتعلم .

(٧) التدعيم :

نوعان :

(أ) - إيجابى :

- وينقسم إلى مادى فى شكل " أموال ، هدايا ، شهادات تقدير ، لعب ، ... إلخ - ومعنوى فى شكل " التشجيع ، الثناء ، التقدير ، الإعجاب " .

(ب) - سلبى :

- وينقسم إلى مادى مثل " إيقاع الأذى بالمتعلم ، والضروب ، ... إلخ " ومعنوى مثل " الإحتقار ، الإزدراء ، التوبيخ ، السب ، الإستهجان ... إلخ .

- وكل من التعليم الإيجابى والسلبى يلعب دور فى عملية التعلم - فالتدعيم الإيجابى يكون دافع وحافز للفرد للتعلم - أما السلبى يجنب الشخص تكرار الوقوع فى الخطأ مرة ثانية - ولكن أثبتت البحوث والدراسات أن التدعيم الإيجابى أفضل من السلبى فى عملية التعلم .

(٨) نتائج التعلم :

- كلما تم إطلاع المتعلم على نتائج عمله بإستمرار يكون ذلك مشجع ودافع للمتعلم على التعلم .

*** التعلم والحياة النفسية وسلوك الفرد :**

– يلعب التعلم دور حيوى فى الحياة النفسية للفـــرد وســلوكه فعن طريق التعلم يكتسب الخبرات والمهارات والمعارف التى تمكنــه من تطويع دوافعه وإشباعها بما يتفق مع ثقافة المجتمع " قيم ، عادات وتقاليد ، ••• إلخ – وبالنسبة للتعبيرات الإنفعالية تصطبغ بالصبغــة الإجتماعية وإكتساب المعانى والأفكار العامة والقدرة علـــى التفكــير والتذكر الجيد وينمو لدى الفرد الأنا الأعلى " الضمـــير " – وآثــار عملية التعلم تبدو واضحة منذ لحظة الميلاد فالطفل الرضيـــع يتعلــم الصياح حيث يلفت المحيطين به بما يعانيه ومع مرور الأيام يتعلـــم العديد من الخبرات والمعارف الأكثر تعقيداً عـــن أنفســنا والبيئــة المحيطة بنا وحل المشكلات التى تحتاج إلى تفكير عميق .

– يعد الإنسان أكثر الكائنات الحية إحتياجــاً إلــى التعلــم بــل وأقدرها عليه ويرجع ذلك إلى أ، الحيوانات تولد ولديها إســتعدادات فطرية للقيام ببعض الأنماط السلوكية التى تمكنها من الحفــاظ علــى بقائها وإشباع حاجاتها والتكيف مع بيئتها المحدودة – بعكس الإنســان الذى يولد مزوداً بقدر ضئيل من الإستعدادات الفطرية والدليل عجزه، فى مواجهة مطالب الحياة المادية والإجتماعية وحماية نفسه ممــا أدى إلى إطالة فترة حضانته ورعايته حتى يتعلم الأساليب والوسائل التــى[٩] تمكنه من إشباع حاجاته .

*** أنواع النشاط التى يتعلمها الفرد :**

لقد حددها هلجارد فى أربعة أنواع كالآتى :

(١) العادات والمهارات :

– تشمل جميع أوجه النشاط الحركى من وقوف ، مشى ، جرى ، قفز ، ... إلخ وهى عبارة عن عمليات جسمية تدخل فيها عضلات الجسم الإرادية كما تشمل أيضاً الكتابة ، العزف الموسيقى ، المهارات اليدوية التى تدخل فيها العضلات الدقيقة مثل عضلات أصابع اليد .

– يوجد فروق بين العادة والمهارة – فالأولى عبارة عن نشاط يقوم به الشخص بطريقة آلية ويكون مسروراً عند تكرارها – أما الثانية عبارة عن عادات حركية لها هدف إجتماعى مثل مهارة الكتابة على الكمبيوتر ، العزف على آلة موسيقية .

(٢) المعلومات والمعانى :

– الطفل يولد ولديه دافع الفضول وحب الإستطلاع فالبيئة غامضة بالنسبة له ويحاول إكتشافها لكى يتكيف معها عن طريق التساؤلات التى يطرحها على المحيطين وبالتالى يكتسب العديد من المعانى والمعلومات بصفة مستمرة خلال مروره بمراحل عمره المختلفة فيكتسب معانى الأشياء والأسماء والأماكن واللغة ، العمليات الحسابية ، الأحداث التاريخية ، إكتشافه الإختلاف بين الأشياء وبعضها ويكتسب هذه المعلومات عن طريق الحواس التى تعد النافذة

أو البوابة التى من خلالها يطل الفرد على البيئة المحيطة به ويكتشف ويكتسب الخبرات والمعلومات والمعارف عنها ويحمى نفسه هذه المعلومات والخبرات يستخدمها فى حل المشكلات التى تواجهه .

(٣) السلوك الإجتماعى :

– الإنسان مدنى بطبعه أى لا يستطيع ان يعيش بمفرده بمعزل عن الآخرين بل لابد أن يعيش داخل جماعة وفى تفاعل مستمر مع أعضائها ومن خلال هذا التفاعل يتعلم الكثير من قيم وعادات وتقاليد الجماعة وكيف يتحكم في إنفعالاته وكيف يعبر عنها بطريقة مقبولة من قبل الجماعة التى ينتمى إليها ومن خلالها تتحدد هويته ويكتسب ميوله وإتجاهاته النفسية وأدواره ... إلخ .

(٤) المميزات الفردية الخاصة :

– عبارة عن مجموعة من المميزات التى تميز الفرد عن غيره فى ثقافته وتجعله شاذاً فى ثقافته بشكل واضح عن بقية أفراد المجتمع الذى يعيش فيه وهى عبارة عن عمليات إكتسبها وتعلمها الأفراد نتيجة خبرات خاصة مثل قضم الأظافر ، بعض الحركات العصبية مثل الغمز اللاإرادى بالعين ، تحريك أى جزء من الوجه أو الجسم مثل تحريك أحد الأكتاف أو الكتفين معاً ... إلخ .

* أنواع النشاط التى يتعلمها الفرد :

لقد حددها هلجارد فى أربعة أنواع كالآتى :

(١) العادات والمهارات :

– تشمل جميع أوجه النشاط الحركى من وقوف ، مشى ، جرى ، قفز ، ... إلخ وهى عبارة عن عمليات جسمية تدخل فيها عضلات الجسم الإرادية كما تشمل أيضاً الكتابة ، العزف الموسيقى ، المهارات اليدوية التى تدخل فيها العضلات الدقيقة مثل عضلات أصابع اليد .

– يوجد فروق بين العادة والمهارة – فالأولى عبارة عن نشاط يقوم به الشخص بطريقة آلية ويكون مسروراً عند تكرارها – أما الثانية عبارة عن عادات حركية لها هدف إجتماعى مثل مهارة الكتابة على الكمبيوتر ، العزف على آلة موسيقية .



(٢) المعلومات والمعانى :

– الطفل يولد ولديه دافع الفضول وحب الإستطلاع فالبيئة غامضة بالنسبة له ويحاول إكتشافها لكى يتكيف معها عن طريق التساؤلات التى يطرحها على المحيطين وبالتالى يكتسب العديد من المعانى والمعلومات بصفة مستمرة خلال مروره بمراحل عمره المختلفة فيكتسب معانى الأشياء والأسماء والأماكن واللغة ، العمليات الحسابية ، الأحداث التاريخية ، إكتشافه الإختلاف بين الأشياء وبعضها ويكتسب هذه المعلومات عن طريق الحواس التى تعد النافذة

أو البوابة التي من خلالها يطل الفرد على البيئة المحيطة به ويكتشف ويكتسب الخبرات والمعلومات والمعارف عنها ويحمى نفسه هذه المعلومات والخبرات يستخدمها في حل المشكلات التي تواجهه .

(٣) السلوك الاجتماعي :

– الإنسان مدني بطبعه أي لا يستطيع ان يعيش بمفرده بمعزل عن الآخرين بل لابد أن يعيش داخل جماعة وفي تفاعل مستمر مع أعضائها ومن خلال هذا التفاعل يتعلم الكثير من قيم وعادات وتقاليد الجماعة وكيف يتحكم في إنفعالاته وكيف يعبر عنها بطريقة مقبولة من قبل الجماعة التي ينتمي إليها ومن خلالها تتحدد هويته ويكتسب ميوله وإتجاهاته النفسية وأدواره ••• إلخ .

(٤) المميزات الفردية الخاصة :

– عبارة عن مجموعة من المميزات التي تميز الفرد عن غيره في ثقافته وتجعله شاذاً في ثقافته بشكل واضح عن بقية أفراد المجتمع الذى يعيش فيه وهي عبارة عن عمليات إكتسبها وتعلمها الأفراد نتيجة خبرات خاصة مثل قضم الأظافر ، بعض الحركات العصبية مثل الغمز اللاإرادى بالعين ، تحريك أي جزء من الوجه أو الجسم مثل تحريك أحد الأكتاف أو الكتفين معاً ••• إلخ .

الفصل الثانى

* **نظريات التعلم :**

– تتعدد نظريات التعلم بسبب إختلاف العلماء فيما بينهم فـــى تفسير عملية التعلم وسوف نقوم بعرض لبعض نظريات التعلم التـــى قامت بتفسير عملية التعلم كالآتى :

(أ) – نظريات التعلم بالمحاولة والخطأ :

– هذا النوع من التعلم يقترن بأحد رواد علم النفس ويدعـــى ثورنديك حيث أن الكائن الحى ، يتعلم عن طريق المحاولة والخطـــأ من خلال المواقف والمشكلات التى تواجهه ويبذل جهده للوصول إلى حل لها كى يصل إلى هدف من الأهداف مثل الحيوان الذى يضع فى صندوق مغلق فيقوم بعدة محاولات لكى يصل إلى الطعـــام وأثنـــاء قيامه بهذه المحاولات يقوم بإختيار الإستجابة التى تحقق له الـــهدف وهو الوصول إلى الطعام فى هذه التجربة .

– لقد قام ثورنديك بمحاولات عديدة أجراهـــا علـــى القطـــط ، الكلاب ، القردة ، السمك لإثبات صحة نظريته ومن أشهر تجاربه :

* قام بوضع قط جائع فى قفص مغلق ووضع خـــارج القفـــص إناء به طعام على مرأى منه .

* قام القط بعمل محاولات داخل القفص للخروج منـــه حيث تمكن من جذب السقاطة .

* لاحظ ثورنديك أن المحاولات الأولى التى قـــام بـــها القـــط للخروج من القفص كانت عشوائية عبارة عن " جرى، قفـــز ، خبط ، عض " - وعن طريق الصدفة إستطاع حذب الســـقاطة وحسب الوقت الذى أخذه حتى تمكن من الخروج كـــان كبـــيراً وعند تكرار التجربة كانت المحاولات تقل فى كل مرة تدريجيـــاً وكانت الحركات الغير ضرورية تقل ويختصر الوقـــت حتـــى تمكن من فتح الباب مباشرة .

* الإستجابات الصحيحة بقيت بينما الإستجابات الغير ضروريـة بدأت تقل وإستبعادها واحدة تلو الأخرى .

- ومن خلال التجارب التى أجريت توصل ثورنديـــك إلـــى أن الحيوان لا يتعلم عن طريق إستخدام العقل والتفكير وأيضاً لا يقـــوم بتقليد غيره ولكنه يتعلم من خلال المحاولة والخطأ والإســـتفادة مـــن الخبرات الناجحة التى إكتسبها .

- لم يقتصر ثورنديك فى تجاربه على الحيوان فقط بل أجـــرى تجارب عديدة على الإنسان وتوصل من خلالها أن التعلم بالمحاولـــة، والخطأ ليس قاصراً على الحيوان فقط ولكن الإنسان يمكنه أن يتعلـــم العديد من المهارات الحركية مثل " ركوب الخيل ، ركوب الدراجـــات ، لعبة التنس " ليس عن طريق التفكير والفهم والإستبصار بـــل عـــن

طريق قيامه بالعديد من الإستجابات الخاطئة وتثبت الإستجابات الناجحة .

* وبعد عرض للتجارب التى قام بها ثورنديك إتضح أن عملية التعلم بالمحاولة والخطأ تحتوى على مجموعة من الخطوات كالآتى :

* وجود حاجة أو دافع يحرك سلوكه ويوجهه نحو هدف معين .

- وجود عقبة أو عائق يعوق الكائن الحى من تحقيق هدف أو رغبة ما .
- قيام الكائن الحى بمجموعة من الحركات والمحاولات العشوائية .
- النجاح عن طريق الصدفة .
- يقوم الكائن الحى بإختيار الإستجابات الصحيحة عن طريق التخلص من الإستجابات التى لا توصله إلى الهدف والإحتفاظ بالإستجابات التى تمكنه من تحقيق الهدف وتعلم إجابات جديدة .

* قام ثورنديك بوضع عدة قوانين تبنى عليها نظريته وهى :

١ - قانون الإستعمال " التكرار : **Law of Exercise**

- هذا القانون يبين المحاولات والخطأ فى سلوك المتعلم أثناء عملية التعلم ولكنه لا يقوم بتفسيرها أى لا يقوم بتوضيح الأسباب التى أدت إلى زوال الأخطاء وتثبيت الإستجابات الناضجة .

- وكان فى بداية الأمر يرى ثورنديك أن حدوث التكـــرار يؤدى إلى تقوية الروابط العصبية بين كل من المنبه " المثـــير " والإستجابة ويسهل أداء حدوث السلوك فأداء عمل معين يســـهل أداؤه فى المرات القادمة وإحتمال الخطأ تقل بينما ترك العمل أو عدم إستعماله يضعف الروابط العصبية بين المنبه والإستجابة - ولكن إتضح لثورنديك أن عامل التكرار لايقوم بتفسير عمليـــة التعلم حيث وجد أن الحيوان يقوم بتكرار العديد من الحركـــات الخاطئة بصورة أكثر من الناجحة التى تؤدى إلى إشباع حاجتـــه أو تحقيق هدفه وبالرغم من ذلك أن المحاولات الناجحـــة التـــى تؤدى للوصول هى التى تثبت .

- توجد العديد من التجارب التى أوضحت أن التكـــرار لا يكفى وحده لإتمام عملية التعلم مثل الشخص المعصوب العينيـن الذى يقوم بالعديد من المحاولات ليرسم خــط مســتقيم طولـــه (١٠سم) بالضبط - وأن آدائه لم يتحسن فى رسم الخط المستقيم الذى طوله (١٠سم) بعد ثلاثة آلاف محاولة - لكن عند إخبـــار الشخص بنتيجة ما رسمه بعد كل محاولة مثل أن الخط طويـــل أو قصير أدت المعرفة لنتيجة عمله إلى حدوث تحسن ملحـــوظ وبالتالى إستنتج ثورنديك أن التكرار وحده لا يكفى لعملية التعلـم ولا يكون له قيمة ولابد أن يكون هناك عامل آخر بجانب ذلـــك يقوى الرابطة بين المنبه أو المثير والإستجابة فى حالة النجـــاح ويضعفها فى حالة الفشل وسمى هذا العامل بقانون الأثر .

٢ - قانون الأثر : Law of Effect

– قام ثورنديك بتفسير هذا القانون حيث أفاد بأن الحركات الناجحة تجلب للكائن الحى السعادة والبهجة والسرور والإرتياح وبالتالى يميل إلى تكرارها – أما الحركات الفاشلة تؤدى إلى إصابته بالإحباط وتقلل من همته وتجعله يشعر بعدم الإرتياح وعدم الرضا – فالشخص يميل إلى تكرار الأفعال التى يصاحبها أو يتبعها ثواب ويبتعد عن السلوك الذى يصحبه أو يكون متبوعاً بالعقاب .

– الرضا والإرتياح والسرور الذى يشعر به الشخص نتيجة الإستجابة الناجحة يؤدى إلى تثبيتها وتذكرها وحدوثها بإضطراد عندما يتكرر حدوث الموقف .

– الإحباط وعدم الرضا وعدم الإرتياح الذى يشعر به الشخص الناتج عن الإستجابة الفاشلة – تضعف وتقلل من حدوث الإستجابة مرة أخرى عند حدوث نفس الموقف .

– من هنا يتضح لنا أن التعلم لا يحدث بدون الثواب أو العقاب ففى تجربة الفأر والمتاهة كان الطعام الموضوع فى نهاية المتاهة بمثابة الثواب – أما الصدمة الكهربية التى كان يتعرض لها عندما يمر من دهليز مسدود بمثابة العقاب .

– والآن نجد أولياء الأمور والمربون يستخدمون أسلوب الثواب والعقاب فى تربية الأبناء فى السلوك المرغوب الذى يقوم به الأبناء يقوم الوالدين والمربين بإثابته أما السلوك الغير مرغوب فيه الذى يجب على الأبناء الإبتعاد عنه يتم عقابهم عليه حتى يبتعدوا عنه فالثواب والعقاب يلعب دور مهم –

فالثواب يعد دافع قوى يجعل الفرد يكرر الإستجابة الصحيحة التى يرغب فيها المجتمع أما العقاب يجعل الفرد يبتعد عن الإستجابة الخاطئة ولا يكررها .

– قام ثورنديك بالعديد من التجارب والملاحظات أوضحت أن الثواب يؤدى إلى تكرار الإستجابة التى يثاب عليها الشخص – أما العقاب فكانت النتائج التى تم التوصل إليها غير مؤكدة وغير مضمونة – حيث أن العقاب لا يمنع الفرد من تجنب الخطأ مثل الأطفال الذين لا يتبعون نصائح الوالدين والمعلمين بالرغم من تكرار تعرضهم للعقاب – مما جعل ثورنديك يقوم بإدخال بعض التعديلات على القانون وأضاف بعض القوانين مثل قانون التجميع ، التعرف ، شدة التأثير ، الإنتماء ... إلخ

٣ – قانون الإستعداد " التأهب " :

– هذا القانون مكمل لقانون الأثر فعندما يكون الأثر جيدا أدى إلى زيادة الإستعداد لتكرارها – فكان يرى أن الثواب والعقاب يؤدى إلى تقوية الرابطة أو إضعافها فالثواب عندما يتبع الإستجابة مباشرة يؤدى إلى إحتمال تكرار الرباط بين والإستجابة – أما العقاب يؤدى إلى ضعف الرابط المتكون .

(ب) – **نظرية التعلم الشرطى :**

- يعد العالم إيفان بافلوف - الروسى الجنسية أول من قام بدراسة الإشراط دراسة تجريبية فى بداية القرن العشرين - حيث قام بدراسة الأفعال المنعكسة المرتبطة بعملية الهضم لاحظ أن إفراز العصارة المعدية فى الكلاب التى يقوم بإجراء التجارب عليها لا تتأثر بالطعام فقط الذى يتم وضعه فى فم الكلب ولكن تتأثر العصارة المعدية برؤية الطعام وقام بالعديد من التجارب لإثبات ذلك :

- قام بإحضار كلب جائع وأجرى له عملية جراحية أظهر فيها غدده اللعابية وقام بتعليق كيس بهذه الغدد ينزل بها إفرازات اللعاب التى تفرزها الغدد اللعابية .

- لاحظ إيفان بافلوف أن إفراز الغدد اللعابية للكلب يزداد فى حالة الجوع عن رؤيته للطعام ويسمى ذلك رد فعل منعكس طبيعى " إستجابة طبيعية ".

- قام بإضاءة مصباح قبل تقديم الطعام بعدة ثوانى وقام بتكرار المحاولة أكثر من مرة وجد أن الكلب بعد عدة محاولات كان لعابه يسيل بمجرد رؤية ضوء المصباح فقط بدون رؤية الطعام ويرجع السبب أنه تعود على رؤية الضوء مرتبط برؤية الطعام - وأطلق على الضوء بمثير شرطى وإسالة اللعاب نتيجة لمثير الضوء (بالفعل المنعكس الشرطى) - والإستجابة تسمى بالإستجابة الشرطية ويعد أساسا للتعلم - وهذا التعلم يسمى بالتعلم الشرطى الكلاسيكى .

* **ولكى يتم التعلم الشرطى لابد من توافر مجموعة من الشروط :**

- ظهور المثير الطبيعى " الطعام " والمثير الغير طبيعى " الضوء " - معا أو بالتعاقب بشرط أن تكون الفترة بين ظهورها قصيرة جدا .
- أن يتم ظهور كل من المثير الطبيعى والشرطى معا عدة مرات
- أن يكون الكائن الحى منتبها وفى حالة يقظة .
- ألا تكون هناك عوامل مشتتة للإنتباه .

*** تتعدد مبادى التعلم الشرطى :**

(١) التدعيم :

- يقصد به المثير الغير طبيعى " الضوء " يجب أن يتبعه مثير طبيعى " الطعام " - ومن خلال التدعيم تقوى الإستجابة الشرطية .

(٢) قانون الإنطفاء :

- عندما يتكرر ظهور المثير الشرطى يتبعه ظهور المثير الغير شرطى فالإستجابة الشرطية التى تحدث للكلب " إسالة اللعاب " - تتلاشى بالتدريج ثم تنطفئ .

(٣) قانون الأسترجاع التلقائى :

- الإستجابة الشرطية الناتجة عن تقديم المثير الشرطى بدون تعزيز وتدعيم من المثير الغير شرطى لا تنطفئ نهائيا - حيث أنها

تعود مرة ثانية للظهور عند تقديم المثير الشرطى بعد فـــترة زمنيـــة يستريح فيها أو من خلالها الحيوان .

(٤) قانون التعميم :

– إذا حدثت رابطة بين مثير معين وإستجابة معينة فإذا وجد مثير آخر يشبه هذا المثير فإنه يحدث نفس الإستجابة وتختلف قوة الإستجابة بمدى قوة الشبه بين كل من المثير الأصلى والجديد – فإذا كان المثير الأصلى على شكل دائرة فإن الأشكال القريبة من شكل الدائرة يمكن أن تحدث نفس الإستجابة – أيضا إذا تعلم الكلب إستجابة عن طريق دق الناقوس فإن دقه ناقوس آخر تحدث أيضا نفس الإستجابة .

(٥) التمييز :

– بالرغم مما أثبتته التجارب لقانون التعميم أن الكائن الحى يستجيب للمثيرات التى يكون بينها شبه – فإنه يمكن أن يتعلم الإستجابة للمثير الأصلى وعدم الإستجابة للمثيرات الأخرى المشابهة .

(٦) قانون الكم والكيف :

– لكى يحدث إرتباط بين المثير الشرطى والمثير الغير شرطى (الطبيعى) لابد أن يسبق المثير الشرطى فى الظهور المثير الغير شرطى بعدة ثوانى ويتكرر ذلك عدة مرات – وعندما يتوافر للمثير الشرطى شدة غير عادية يمكن أن يحدث إرتباط من مرة واحدة .

(ج) – **نظرية التعلم بالفهم والإستبصار :**

– من أبرز علمائها " كهلر ، كوفكا ، فريثمر – وينتمون إلـى مدرسة الجشطلت " Gestalt school of pychology " وتعنـى المدرسة الكلية وتعد من أحدث مدارس علم النفس وظهرت فى بداية القرن العشرين فى ألمانيا – وكلمة جشطلت كلمة ألمانية مرادفها فـى اللغة العربية الصيغة الكلية أو الإطار الكلـى أو الشـكل العـام أو النظرية الشاملة وهذه المدرسة ترىأنه لكى يمكننـا فـهم الإنسـان وجوانب شخصيته والتنبؤ بما سيقوم به من سلوك فى المستقبل لابـد من دراسته ككل من جميع النواحى – التاريخ التطـورى ، خبراتـه التى مر بها أثناء عملية التنشئة الإجتماعيـة وبصفـة خاصـة دور الوالدين ، بجانب البيئة الإجتماعية المحيطة بـه وحالتـه الجسـمية والنفسية – أما بالنسبة للتعلم يرى أنصار هذه المدرسـة أن عمليـة التعلم تحدث نتيجة للإدراك الكلى للموقف وليس نتيجة لإدراك أجزاء الموقف منفصلة كل على حده .

– أنصار مدرسة الجشطلت مثل كوهلر لم ينكروا ما توصلـت إليه نظرية التعلم بالمحاولة والخطأ ولكن عابوا عليها حيث قـالوا أن عملية التعلم عن طريق المحاولة والخطأ يمكن أن تحـدث ولكـن لا يمكن أن تطبق على عملية التعلم بشكل عام أى لاتقبل التعميم بمعنـى أدق لا تشمل جميع الكائنات الحية وجميع المواقف التعليمية .

– ومن أشهر التجارب التى أجراها أنصـــار هـذه المدرسـة ويستخدمها العلماء للتدليل على وجود هذا النوع من التعلم والتى قـام بها كوهلر على مجموعة من القردة العليا (الشمبانزى) ووصف هـذه التجارب فى كتابه (عقلية القردة) .

* التجربة الأولى :

– قام كوهلر بإدخال قرد جائع فى قفص وعلق به بعض الموز وفى ركن من القفص وضع صندوق بحيث لا يستطيع الوصول إلى الموز إلا عن طريق إستخدام الصندوق كسلم يصعد فوقه ليصل إلى الموز .

– قام بملاحظة سلوك القرد وجد أنه ينظر ويقوم بالتنقل داخل القفص ويقوم بالقفز فى محاولة منه الوصول إلى الموز .

– قام كوهلر بتعقيد التجربة حيث وضع بالقفص أكثر من صندوق ووضع الموز فى مكان أعلى من السابق – بحيث لا يمكن للقرد الوصول إلى الموز إلا إذا وضع الصناديق فوق بعضها وإستخدامها كسلم يصعد فوقه .

– قام القرد بعمل محاولات كثيرة فاشلة وبدأ يصاب بالإحباط – وفجأة وضع القرد الصندوق أو " مجموعة الصناديق فوق بعضها وإستخدمها كسلم تحت الموز ووصل إليه وقام بتناوله .

* التجربة الثانية :

– قام كوهلر بوضع قرد جائع فى قفص ووضع بعض الموز معلق فى السقف ووضع مجموعة من العصى بحيث يمكن للقرد إستخدامها فى الحصول على الموز .

- وقام بمراقبة القرد حيث وجد أن القرد بعد فـــترة مـــن التأمل والإستكشاف إستخدم العصى كوسيلة للوصول إلى الموز .

- لاحظ كوهلر أن الإسبصار يبدأ عندما يفطن القرد إلـــى إستخدام العصى الموجودة بالقفص حيث قام بإستخدامها بأساليب مختلفة فتارة كان يقوم بقذفها فى إتجاه المـــوز وكـــانت كثـــيرا تخطئ الموز وأحيانا كانت تخرج خـــارج القفـــص - وعندمـــا إستخدم القرد العصا بطريقة صحيحة فإنـــه كـــرر إســـتخدامها بالطريقة الصحيحة - أى أنه يكرر الخـــبرة المكتســـبة بـــدون صعوبة .

- قام كوهلر بتكرار التجربة ولكن على درجة من التعقيـــد عما سبقتها حيث قام بتعليق الموز فى سقف القفص وقام ببعـثرة بعض العصى القصيرة بحيث لا يمكن للعصا الواحدة بمفردهـــا الوصول إلى الموز ولابد من إستخدام عصايتين معا فى تكويـــن عصا واحدة للوصل إلى الموز وقام بتجهيز العصى على هـــذا النحو بحيث يمكن وضع العصى فى بعضها وتكون عصا واحدة أطول .

- لاحظ كوهلر أن العقبة التى وضعها للقرد كانت صعبـــة حتى على أذكى قردته يدعى (سلطان) لدرجة أنه أصيب باليأس بسبب محاولاته الفاشلة فى الوصول إلى الموز .

- لاحظ هارس (العامل الذى يقوم بحراسة القفص وتنظيفه ووضع الطعام للقرد) قفص القرد (سلطان) أنه يقـــوم بــاللعب بعصاتين وفجأة دخلت العصايتين فى بعض مكونين عصا واحدة طويلة فأخذ القرد يتأملها فترة قليلة ثم إستخدمها فى الوصـــول إلى الموز .

- لاحظ كوهلر أنه عند تكرار التجربة أن القرد ســلطان أستخدم العصايتين بنجاح ويعنى ذلك أن القرد أدرك العلاقة بين أجزاء الموقف " العصى ، الإرتفاع ، الموز " .

* أطلق على هذا النوع من التعلم التعلم بالإستبصار .

*الأسس التى يتركز عليها التعلم بالإستبصار :

(١) القدرة على التعلم بالإستبصار تتوقف على نوع الكـــائن الحى ، السن ، الفروق الفردية - فعلى سبيل المثال الطفل لا يصـــل إلى مستوى النجاح فى حل المشاكل عن طريق الإســـتبصار مثـــل البالغ - وبالنسبة للحيوانات فالحيوان الذى يقع فى المستويات العليـــا من سلم التطور يكون أكثر قدرة على التعلم بالإستبصار من الحيوان الذى يقع فى مستوى أقل من سلم التطور - ومعنى ذلـــك أن هنـــاك علاقة إيجابية بين كل من القدرة على التعلم بالإســـبصار ومســـتوى ذكاء الكائن الحى فكلما كان الذكاء مرتفع كلما كانت قـــدرة الكـــائن الحى على التعلم بالإستبصار أعلى .

الباب الخامس

مشكلات مصرية من المنظور النفسى

- الفصل الأول : التلوث
- الفصل الثانى : الإدمان
- الإغتراب
- عمالة الطفل
- البطالة

الفصل الأول

التلوث

- ويتضمن الآتى :-
  - مقدمه
  - تلوث الماء
  - تلوث الهـواء
  - التلوث الضوضائى

التلــــوث

مقدمة :

– يقول الله سبحانه وتعالى " وإن من شيئ إلا عندنا خزائنه وما ننزله إلا بقدر معلــــوم "[١] ويقول تعالى " إنا كل شئ خلقناه بقدر "[٢] – صدق الله العظيـــم – " يتضــح لنــا أن الله سبحانه وتعالى خلق كل شئ فى الوجود بقدر معلوم إن وجود قليل فى شئ يقابله زيـــاده فــى شئ آخر وهذا لحكمة الحفاظ على توازن وثبات الوجود " – أما حدوث الخلل فى ذلك فهو مـن صنع الإنسان حيث يوضح ذلك الله سبحانه وتعالى فى كتابه العزيز الحكيم " ظهر الفساد فــى البر والبحر بما كسبت أيدى الناس ليذيقهم بعض الذى عملوا لعلهم يرجعون "[٣]

– إن التلوث الحادث فى البيئة بشتى صوره هو من صنع الإنسان وأن كل خلــل يحـدث فى البيئة سببه الإنسان وتتعدد صور التلوث مثل تلوث المجارى المائية عــن طريــق إلقــاء القاذورات ، الحيوانات النافقة ، المخلفات الآدمية ، نفايات المصانع بدون معالجتـــها ، تلــوث الهواء عن طريق إنبعاث الغازات من المصانع ووسائل النقل والموصلات ، تلوث التربة عــن طريق القطع الجائر الغابات ، والتصحر ، الإستخدام المفرط للمبيدات الكيماويــة والمحطــات النووية .

– وعد الله سبحانه وتعالى جزاء من يقوم بتلوث البيئة من جنس العمل حيـــث يقــول " ليذيقهم بعض الذى عملوا لعلهم يرجعون " صدق الله العظيم .

– مما يزيد من خطورة تلوث البيئة الأن أنها تحت رحمة التقدم التكنولوجى الــذى يســئ للبيئة ويهدر مواردها ويدمرها . وتتعدد صور التلوث :

---

[١] سورة الحجر ، الآية رقم (٢١)

[٢] سورة القمــر ، الآية رقم (٤٩)

[٣] سورة الــروم ، الآية رقم (٤١)

* تلوث الماء :-

- تمثل المياه حوالى (٨٠%) من سطح الكرة الأرضية فى مسطحات مائية مالحة وعذبة ومياه جوفية وتصل حجم المياه العذبة حوالى (٣%) .
- يعتبر الماء من العناصر الهامه والأساسية التى تكون جسم الكائن الحى فنجد أن الماء فى جسم الإنسان يمثل حوالى (٧٥%) - وأن جميع العمليات الحيوية من هضم ، تنفس ، إخراج ، تكاثر ... الخ - لا تتم إلا فى حالة وجود نسبة من الماء وصدق الله العظيم فى كتابه العزيز الحكيم " وجعلنا من الماء كل شئ حى " صدق الله العظيم .

- النبات لا يمكنه الحصول على غذائه من التربة إلا إذا كان مذاباً فى الماء كما أنه أحد المصادر الهامه للغذاء " الكائنات البحرية " ومصدر لإقامة العديد من الصناعات حيث يستخرج منه الأصداف ، اللؤلؤ ، الأسفنج . وصدق الله العظيم " وهو الذى سخر البحر لتأكلوا منه لحماً طرياً وتستخرجوا منه حليه تلبسونها " صدق الله العظيم .

- يتلوث الماء بسبب الإستخدام الخاطئ وتتعدد صور التلوث " إلقاء مخلفات السفن ، المصانع ، المخلفات الآدمية ، .. الخ - مما يجعله غير صالح للشرب أو الزراعة أو الصناعه بسبب إحتوائة على مخلفات كيميائية متنوعة مثل الأحماض ، القلويات ، الكحوليات ، السيانيد ، المبيدات ، الأسمدة الكيميائية ، الزيوت ، المعادن الثقيلة مثل النحاس والزنك والكادميوم والزئبق والزرنيخ والرصاص والأحماض الأمينية والدهنية ، مركبات غير عضوية مثل الصوديوم ، البوتاسيوم ، الكالسيوم ، الماغنسيوم ، المنجنيز ، الكبريتات ، المخلفات الآدمية بدون معالجه .. الخ .

* الآثار الناتجة عن تلوث الماء على الإنسان :-

- تلوث المياه بالرصاص يؤدى بالإصابه بالعديد من الأضرار الجسمية مثل وجود خط أزرق مائل للسواد داخل أنسجة اللثة بالفم مع حدوث تكسير فى كرات الدم الحمراء ويعانى الشخص من الإمساك مع قلة نسبة الهيموجلوبين فى الدم مما يؤدى إلى الإصابة بالأنيميا ومغص معوى يسبقه قئ وإضطرابات عصبية قد تؤدى إلى شلل بالأطراف والصرع وتشنجات عصبية شامله ثم الدخول فى غيبوبة .

– تلوث الماء بالزئبق يؤدى إلى إصابة الشخص الذى يتناول الكائنات البحرية " الأسماك ، السرطانات، الكابوريا ، الجمبرى " بتنميل فى الأطراف والشفاه واللسان وإصابة المراكز العصبية بالتلف مما يؤدى إلى حدوث صعوبة فى التحكم الحركى بجانب الإصابة بالعمى مع زغلله فى العين – فى حالات الأصابة الشديدة ينتج تدمير فى خلايا المخيخ العصبية " جزء من الجهاز العصبى المركزى يحتوى على مراكز الإتزان عند الإنسان " – مما يجعل الإنسان يفقد القدرة على الإتزان – ويحدث أيضاً تلف فى الخلايا العصبية بالمخ المتوسط والقشره ينتج عنه حدوث شلل تشنجى وغيبوبة ثم الموت .

<u>* تلوث الهواء :–</u>

– أصبحت مشكلة تلوث البيئة وبصفة خاصة تلوث الهواء الجوى خطراً يهدد الإنسان وجميع الكائنات الحيه التى تشاركه الحياه على كوكب الأرض بالفناء ولقد برزت مشكلة التلوث البيئ مؤخراً بسبب التقدم التكنولجى والصناعى والحضارى للإنسان بجانب إستغلاله لموارد البيئة إستغلالاً سيئاً حيث نجد كل يوم تقذف ملايين المداخن العديد من الغازات والأتربه التى تقوم بتلوث الهواء ، بجانب التوسع فى إستخدام المبيدات الكيماويه التى تستخدم فى مكافحة الآفات والحشرات وعادم السيارات والشاحنات ومحطات توليد الطاقة .. الخ – مما جعل الهواء الجوى غير صالح للتنفس وينتج عن ذلك أضرار خطيره على الجانب الجسمى والنفسى والإجتماعى للإنسان ففى " الولايات المتحدة الأمريكية يعيش نحو (١٥٠) مليون نسمة فى مناطق أعلنت وكالة حماية البيئة (E P A) أن الهواء غير صالح ، وفى منطقة أثينا الكبرى يرتفع عدد الوفيات فى الأيام الثقيلة بالتلوث إلى ستة أضعاف معدله العادى وفى المجر تقرير أعدته المؤسسة القومية للصحه العامه أن واحد من كل (٢٤) حالة عجز جسدى ، وواحد من كل (١٧) وفاة أنما يسببها تلوث الهواء وفى بومباى نجد أن أستنشاق الهواء يعادل تدخين عشر سجائر فى اليوم ، وفى المكسيك أعلن العاصمة مقر مؤذى للدبلوماسين نظراً لهوائها غير الصحى ، وتنصح بعض الحكومات النساء بألا ينجبن أطفال أثناء أقامتهن هناك [1].

– أكد تقرير منظمة الصحه العالمية عن دول العالم الثالث أن " الحياة الملوثة تقتل أكثر من (٣٠) ألف شخص يومياً "[2] – كما أوضحت تقارير الأمم المتحدة وبرامج حماية البيئة بأنه " مليار وسبعمائة طفل فى العالم مهددون بتلوث البيئة بينهم مليار وأربعمائة ألف طفل من دول

---

[1] هيلارى . ف فرنش . ترجمة أنور عبدالواحد ، تخليص الهواء من الملوثات " حلول أعمال عالمى ، معهد مراقبة البيئة العالمية " ، ووركلدايتش ، وثيقة ٩٤ ، الدار الدولية للنشر والتوزيع ، ١٩٩٢ ، ص ٨ .

[2] محمد السيد أرناؤوط ، الإنسان وتلوث البيئة ، الدار المصرية اللبنانية ، ١٩٩٣ ، ص ٣٦

العالم الثالث "[١] – كما يؤدى إستخدام الخشب والروث والفضلات الزراعيـــة فـــى الأفـــران المفتوحة فى دول العالم الثالث إلى حدوث " تركيزات خطيرة من الغازات السامة التى تـــتراكم فى المنازل ويوجد حوالى (١%) من سكان الريف فى كل مـــن الـــهند ونيبـــال وعشـــرات الملايين من الناس يعانون من أمراض القلب والرئة المزمنة والتهابات الشعب الهوائية المزمـــنة وإنتفاخ الرئة والربو والسرطان الأنفى والبلعومى وأيضا تكون الأصابة بـــالأمراض النفســـية أكثر إنتشارا فى الأماكن شديدة التلوث عن الأماكن النظيفة [٢] .

– أما بالنسبة لتلوث الهواء فى جمهورية مصر العربية أثبتت الدراســـات والأبحـــاث التى قدمت فى ندوة معالجة تلوث الهواء فى الأجواء المصرية أن " معـــدل تســـاقط الغبـــار (المواد الصلبه من ١٦ : ٨ أطنان / كيلو متر مربع يوميا ، ووجد ببعـــض المنـــاطق أن هـــذا الغبار يحتوى على نسبة عالية من العناصر الثقيلة السامه مثل الرصاص والكادميوم والنيكـــل وغاز ثانى أكسيد الكبريت " [٣] وأصبحت " مدينة القاهرة يليها مدينة شبرا الخيمة ضمن عـــدد من مدن العالم التى تعانى من تلوث الهواء الجوى الذى تجاوز الحد المسموح به بسبب كـــثرة المصانع ووسائل النقل والمواصلات " [٤] ، حيث أصبـــح " تركـــيز الدخـــان فـــى القـــاهرة والمنبعث من مداخن المصانع والمنشأت الصناعية والسيارات بلغ (١٢) ميكروجـــرام فـــى المتر المربع من الهواء فى شبرا الخيمة (منطقة صناعية) وفى منطقة سكنية مثل الدقى بلـــغ (٥) ميكروجرام للمتر المربع من الهواء ، كما أن مصانع بورتلاند بحلوان للأسمنت يتطـــاير منها يوميا (٢) طن من الأسمنت وأن درجة التلوث فى مصر بلغت أربعة أضعاف المسموح به عالميا "[٥] – ومما يدل على خطورة تلوث الهواء فى مصر الدراسة التى أجراها / محمود عمرو (١٩٩١) حيث وجد أن نسبة " المصابين بحساسية الصدر كـــانت (٤ : ٦%) منـــذ عشر سنوات وقد بلغت الآن ما يتراوح بين (١٠ : ١٢%) من أفراد المجتمع ووصلت بيـــن عمال كل من مصانع الغزل ، المدابغ ، المبيدات ، المطاحن ، بودرة التلك الآن إلـــى (١٥ : ٣٥%) وستقفز هذه النسبة فى عام / ٢٠٠٠ إلى (٥٠%) من أفراد المجتمع " [٦] .

---

[١] تقرير التنمية فى العالم ، ١٩٩٢ ، التنمية والبيئة " مؤشرات التنمية الدولية " – مركز الأهرام للتجارة والنشر ، مؤسسة الأهرام ، القاهرة ، ١٩٩٢ ، ص ١٧

[٢] أحمد عبدالوهاب عبدالجواد ، تلوث الهواء ، الدار العربية للنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى ١٩٩١ ، ص ١٥٢ ، ١٥٣ .

[٣] مبروك سعد النجار ، تلوث البيئة فى مصر " المخاطر والحلول " ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٩٤ ، ص ٦١ .

[٤] على زين العابدين عبدالسلام وآخرون ، تلوث البيئة ثمن للمدنية " ، المكتبة الأكاديمية – الطبعة الأولى ، ١٩٩٢ ، ص ٤٨ : ٥٤

[٥] محمد السيد أرناؤوط ، الإنسان وتلوث البيئة ، الدار المصرية اللبنانية ، ١٩٩٣ ص ٤٣

[٦] محمد السيد أرناؤوط ، الإنسان وتلوث البيئة ، مرجع سابق ص ٧٢ ، ٧٣

– ترجع أهمية الحفاظ على الهواء الجوى نظيف خالى من التلوث أن " رئتــى الإنســان الطبيعى فى الظروف المناخية العادية تستقبل حوالى (١٥) كيلو جرام من الــهواء الجـوى يوميا ، ولذا يجب أن يتوفر الهواء النقى اللازم للتنفس الــذى تتوافـر لديـه مجموعـة مـن المواصفات مثل تكون درجة حرارته أقل من درجة حرارة جسم الإنسان حتى يتمكن الإنســان التخلص من الحرارة الزائدة بجسمه بطريق الإشعاع أو النقل وأنسب درجة حــرارة للـهواء الجوى من (١٨ م : ٢٢ م) – هذه الحرارة تساعد الإنسان علــى الحركــة والنشــاط وعـدم الشعور بالخمول والكسل ويجب أن يكون متحرك حتى يتجدد الهواء المحيط بجســم الإنســان بشرط ألا يكون شديد حتى لا يصاب بنوبات البرد " [١]

– تتعدد مصادر تلوث الهواء الجوى التى تحدث نتيجة الأنشطة التى يقوم بها الإنســان مثل حرق الوقود فى المصانع ووسائل النقل والمواصلات وفى توليد الطاقة التى ينتج عنــها العديد من الملوثات سواء الغازية أو الصلبة أو السائلة مثــل غــاز ثــانى أكســيد الكربــون والنيتروجين حيث تبث أمريكا منه فى الجو (١ ر٨) مليون طن مــترى مــن وســائل النقــل والمواصلات ، بينما مصادر الطاقة (٨ ر١٠) مليون طن ، أما المصانع (٦) مليــون طــن ، والمخلفات الصلبة (١ ر٠) مليون طن ، ومصادر متنوعة تبث (٢ ر٠) مليون طن وبالتــالى يكون الإجمالى من هذا الغاز الذى يبث فى الجو (٨ ر١٩) مليون طن . [٢]

– وفى تقرير لمنظمة الصحة وبرنامج الأمم المتحدة للبيئــة عــن غــاز ثــانى أكســيد النيتروجين أوضح أن " ما يقدر من من (١٥% : ٢٠ %) من سكان المناطق الحضرية فــى أمريكا الشمالية وأوروبا يتعرضون لمستويات عالية ضارة بالصحة " [٣] – أما بالنسبة لتلــوث الهواء بغاز ثانى أكسيد الكبريت أوضح تقرير صدر عــن برنــامج الأمــم المتحــدة للبيئــة (UNCP) ومنظمة الصحة العالمية (WHO) – أن هناك مدن فى بعض دول العالم تجـاوزت المواصفات الصحية التى تنص عليها منظمة الصحة العالمية حيث كانت تركــيز هــذا الغــاز مرتفع وتعد ميلانو مقدمة هذه المدن حيث كانت تركيزات الغاز السنوية تزيد ثلاثــة أضعــاف المسموح به (١٨٥) ميكروجرام / متر مكعب ، يليها شــينيانج (١٥٢) ميكروجــرام / مــتر

---

(١) أحمد عبدالوهاب عبدالجواد ، تلوث الهواء ، الدار العربية للنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى ، ١٩٩١ ، ص ٧١ .

(٢) أحمد عبدالوهاب عبدالجواد ، تلوث الهواء ، مرجع سابق ، ص ٧١ .

(٣) ميلارى ، ف ، فرنشى ، ترجمة أنور عبدالواحد ، تخليص الهواء من الملوثات " جدول أعمال عالمى " – معهد مراقبة البيئة العالمية " وورلد إتش " ، وثيقة ٩٤ ، الدار الدولية للنشر والتوزيع ، ١٩٩٢ ، ص ٨ .

مكعب ، وأقلها مدريد (٧٢) ميكروجرام / متر مكعب سنويا والمعدل المسموح به الذى تنص عليه منظمة الصحة العالمية من (٤٠ : ٦٠) ميكروجرام / متر مكعب .[١]

– يتعرض حوالى " ٩٠٠ مليون شخص يوميا للتلوث الناتج عن غاز ثانى أكسيد الكبريت حيث ينبعث منه مائة مليون طن يوميا "[٢] – أما تلوث الهواء الجوى بالرصاص أثبتت دراسة أجريت فى مدينة مكسيكو سيتى بالمكسيك أن " (٧) من كل (١٠) من المواليد الجدد تحتوى دماؤهم على مستويات من الرصاص تتجاوز مواصفات منظمة الصحة الدولية العالمية وبالتالى أن جيل من الأطفال فى المجتمع المكسيكى قد يكون معوق ذهنيا "[٣] – فى حين أطريت فى مصر دراسة عن تلوث الهواء بالرصاص عام / ١٩٩١ بمنطقة حلوان أثبتت " أن تراب أرصفة الشوارع وأرضيات (٢١) محطة أتوبيس بحلوان والطرق المؤدية لها إلى إرتفاع نسبة الرصاص فى هذه الأتربة الناتجة عن عادم السيارات والمصانع إلى نسب فاقت الحدود المسموح بها دوليا (٤) ملى جرام لكيل كيلو جرام وهناك دلائل قوية على أن هذه الأتربة الملوثة بالرصاص لها دور كبير فى ظهور بعض الأعراض المرضية على أطفال هذه المنطقة مثل العتة ، والتخلف العقلى ، كبر حجم الرأس وبروز العينين وفتح الفم وعندما يصل إلى جسم الكائن الحى يتراكم داخل المعدة والكبد والكلى ويصل إلى المخ والعظام وتعد حلوان أكثر المناطق تعرضا للتلوث .[٤]

– ويعد تلوث الهواء الجوى بكل من غازى أول وثانى أكسيد الكربون من أخطر الملوثات على مستوى العالم لما لهما من آثار ضارة على الإنسان والحيوان والبيئة فغاز أول أكسيد الكربون بقدر المنبعث منه " فى الهواء الجوى بالولايات المتحدة الأمريكية (٣ ر ٤١) مليون طن فى السنة والمنبعث من مصادر الطاقة (٧ ر ٦) مليون طن سنويا ومن المصانع (٧ ر ٤) مليون طن ومن المخلفات الصلبة (٧ ر ١) مليون طن ومن مصادر متنوعة (٦) مليون طن ويكون الإجمالى السنوى حوالى (٢ ر ٦١) مليون طن فى السنة "[٥] – أما فى بعض المدن

---

[١] world watch institue , based on data supplied by the global environment monitoring system and data puplished in
(U . V) environment al program and global environment monetoring system 1988

[٢] ٢ – خالد بن محمد القاسمى وآخرون ، أمن وحماية البيئة " حاضرا ومستقبلا – دار الثقافة العربية للنشر والترجمة والتوزيع ، ١٩٩٧ ص ٧٣ .

[٣](WHO) and (UNEP) , assessment of urban air quality . guillermox . garcia " high lead levels threatening micico next generation " times advocate " epcondido , calif) . april 14 – 1988 .

[٤] أحمد رمضان وآخرون ، كلية العلوم ، جامعة حلوان ، ١٩٩١ .

[٥] أحمد عبدالوهاب عبدالجواد ، تلوث الهواء ، مرجع سابق ، ص ٧١ .

العالمية المزدحمة بحركة المرور زادت نسبة مستوى الغاز إلى حد الخطــر ففــي نيويــورك بلغت النسبة (٢٠٠) جزء في المليون لكل متر مكعب من الهواء ، باريس ولندن بلغت النســبة (٣٠٠) جزء في المليون ولا يستطيع النبات إمتصاص هذا الغاز القاتل مما يجعله في الــهواء مستمرا [١] - وبالنسبة لمصر " تعد كل من منطقة حلوان والتبين وجنوب القاهرة وأيضا شــبرا في شمال القاهرة أكثر المناطق تلوث في الهواء الجوى (٢٠٠) جــزء فــي المليــون والحـد المسموح به (١٠٠) جزء.في المليون من غاز أول أكسيد الكربون والسبب فــي ذلــك إنشــاء مصانع الحديد والصلب ، فحم الكوك ، الكيماويات ، الأسمنت - وتسبب خطرا مباشرا علــى سكانها وتغطى القاهرة بدءا من ميت حلقا وشبرا الخيمة سحابة تحجب الرؤية وهذه الســحابة تكونت بفعل الغبار والملوثات المتطايرة التى تخرجها المصانع التى تحمل الرياح من المنــاطق الصناعية . [٢] " في حين غاز ثاني أكسيد الكربون الذى يعتبر أحد مكونــات الــهواء الجــوى الأساسية حيث تكون نسبته في الهواء حوالى (٠٤ ر%) من حيث الحجم ، (٠٥.ر٠ %) مــن حيث الوزن " [٣] - يعتبر هذا الغاز " سلاح ذو حدين فهو ضار بالإنسان والحيوان عند زيادتـه عن الحد المسموح به أما بالنسبة للنبات فهو ضرورى لتكوين المركبات العضوية عن طريــق عملية البناء الضوئى ، وبالتالى لابد من المحافظة على نسبته الطبيعية في الجو وبالرغم مــن ذلك ينتج منه سنويا ما يقدر بحوالى (٢٤) مليار طن تنطلق في الهواء الجوى ، وتشير بعــض الدراسات أن إستمرار حرق الوقود وإزالة الغابات سوف ترتفع نسبته في الجــو عــام ٢٠٠٠ بمعدل (٤ ر٧) من تركيزها "[٤] - وتشير القياسات إلى أنه " يوجد الآن نحــو (٧٥٠) مليــار طن من الكربون في الهواء على هيئة ثانى أكسيد الكربون وأن هذه الكمية تزداد كل عــام " [٥]
- وينبعث منها يوميا على مستوى العالم (١٥٢) مليون طن " [٦]

- " تلعب الدول الصناعية دورا خطيرا في زيادة التلوث حيث تكــون مســئولة عــن (٢٦%) من المشكلة - بينما روسيا وأوروبا الشرقية مسئولة عن (١٩%) من المشــكلة أمــا

---

[١] محمد عبدالقادر الفقى ، البيئة " مشكلاتها وقضاياها وحمايتها من التلوث " ، رؤية إسلامية ، مكتبة بن سـينا ، القاهرة ، ١٩٩٣ ، ص ٣٩ ،

[٢] على زين العابدين عبدالسلام وآخرون ، تلوث البيئة ثمن للمدنية ، المكتبة الأكاديميــة ١٩٩٢ ، ص ٤٨ : ٥٢ .

[٣] على زين العابدين عبدالسلام وآخرون ، تلوث البيئة ثمن للمدنية ، مرجع سابق ، ص ٣١ .

[٤] أحمد فوزى يوسف ، البيئة والتلوث البيئى ، مكتبة الشهابى للطباعة والنشر ، الأسكندرية ١٩٩٣ ، ص ٦١ .

[٥] جون فيرور ، ترجمة أحمد مدحت إسلام ، الغلاف الجوى ، التحدى بين الطبيعة والبشر ، مركز الأهرام للترجمة والنشر ، الطبعة الأولى ، ١٩٩٢ ص ٧٧ .

[٦] خالد بن محمد القاسمى وآخرون ، أمن وحماية البيئة ، مرجع سابق ، ص ١٣٠ .

الدول النامية التى تمثل ٨٠% من سكان العالم مسئولة عن (٣٥%) من المشكلة " [١] - وينتج عن زيادة هذا الغاز " إرتفاع فى درجة الحرارة وحدوث تغير فى المناخ وتصبح مناطق كثيرة أشد جفافا بسبب قلة الأمطار مما يعرض ملايين الأشخاص فى العالم للخطر ويقدر العلماء ضحايا نقص الغذاء الناتج عن التغير المناخى الزراعى ما بين (٥٠ : ٤٠٠) مليون شخص نتيجة نقص الغذاء " [٢] - وسبب ذلك أنه يقوم " بتحريك الكتل الهوائية المحيطة بالكرة الأرضية وهبوب العواصف وحلول كثير من الكوارث الطبيعية كهطول الأمطار حول الكرة الأرضية وحدوث الفياضانات وإنحسار حزام الأمطار حول الكرة الأرضية عن أماكن أخرى ليصيبها الجفاف "[٣]

- يلعب تلوث الهواء الجوى بهذه الملوثات وبصفة خاصة التلوث بكل من غازى أول وثانى أكسيد الكربون دورا خطيرا على صحة الإنسان الجسمية والنفسية حيث أشارت بحوث Evan - ١٩٨١ " أن مشاعرنا وأفعالنا وحتى حالتنا الصحية تتأثر بالعالم المحيط بنا كما أن سلوكنا القصير المدى أو الطويل المدى يؤثر بدورهس على هذا العالم " [٤] - فالتلوث " يزيد من معدلات الوفاة ففى الولايات المتحدة الأمريكية قد عزى وفاة (١٤٠ر٠٠٠) سنويا نتيجة التلوث وقدرة الخسائر السنوية الناتجة عن التلوث بها حوالى (١٦ر١) بليون دولار ، ويؤدى التلوث إلى الإصابة بالأنيميا وأمراض التنفس ويقلل من مقاومة الإنسان للأمراض ، ضعف السمع ، الإعياء ، والتخلف العقلى وضعف الذاكرة والصرع ، والصداع ، إلتهاب العيون ، آلام بالظهر ، وحدوث مشاكل فى المعدة ويؤثر على كفاءة الفرد وإبداعه فى الأعمال اليدوية " [٥] - وفى دراسة Ury perkins & Gololiust (١٩٧٢) بمدينة لوس أنجلوس أوضح أن " التلوث ينقص الفاعلية العقلية والتيقظ فى القيام بأنشطة معينة خارج البيت وداخله وكذلك يرتبط بإنخفاض الأداء الرياضى بجانب ذلك يؤدى إلى إصابة الإنسان بالتوتر ويكون أكثر عرضة لإرتكاب الجرائم وزيادة الإنعصاب " [٦]

- ونتيجة للآثار السلبية الخطيرة الناتجة عن التلوث البيئى وبصفة خاصة تلوث الهواء لم يكن الإهتمام بالبيئة ترفا ولكنه إهتمام يؤدى إلى الحفاظ على بقاء الإنسان والمحافظة على

---

[١] بنك المعلومات البيئية ، كلية الزراعة ، جامعة الزقازيق .

[٢] محمد السيد أرناؤط ، الإنسان وتلوث البيئة ، مرجع سابق ، ص ١٢٠ .

[٣] خالد بن محمد القاسمى وآخرون ، أمن وحماية البيئة ، مرجع سابق ، ص ٧٣ .

[٤] جابر عبدالحميد جابر وآخرون ، علم النفس البيئى ، دار النهضة العربية ، القاهرة ١٩٩١ ،ص ١٨٨ .

[٥] paul abell and others environmental psychology holt . rinchard and winston inc , fort worth . pp . 216 : 221 .

[٦] جابر عبدالحميد جابر وآخرون ، علم النفس البيئى ، مرجع سابق ، ص ٤١٥ .

صحته وإنتاج موارده ويتصل إيضا كذلك بمسئولياته تجاه الأجيال التالية من أبنائـــه وأحفـــاده وللحفاظ على البيئة من التلوث ونشر الوعى البيئى الذى يساعد الأفراد على إدراك أبعاد قضية التلوث والعمل على تلافيها .

– تهتم جميع الأديان بالصحة الجسمية والنفسية والإجتماعية للفرد وتحث على التنشـئة السليمة جسميا وعقليا ونفسيا فقد روى عن الرسول صلى الله عليه وسلم " المؤمن القوى خـير وأحب إلى الله من المؤمن الضعيف وفى كل خير " .

– وسوف نعرض لأثر تلوث الهواء على الجوانب الصحية والنفسية والإجتماعية للفرد .

*** أثر تلوث البيئة على الجوانب الصحية والنفسية والإجتماعية للإنسان :**

– يعد تلوث الهواء الجوى من أكبر المشاكل البيئية التى تواجه المجتمعـــات المعـــاصرة وبصفة خاصة دول العالم الثالث حيث إن " نوعية الهواء تزداد سوءا على نحو مستمر بمعـدل مفزع فالتنفس فى بومباى يكافئ تدخين عشر سجائر فى اليوم وفى مدينـــة المكسـيك يحـث أعضاء الهيئات الدبلوماسية من العودة إلى أوطانهن أثناء الحمل - أما فى بانكوك التى عولـج مليون بها من مشاكل تنفسية خلال خلال ١٩٩١ - فقد بلغ إنتشار سرطان الرئة فيـها ثـلاث أمثال إنتشارة فى بقية القطر " (١) .

– وتتفاقم مشكلة تلوث الهواء عاما بعد عام بسبب الزيادة التراكمية فى حجم الملوثـات التى تنفثها المصانع والمركبات ووسائل النقل والمواصلات وحرق القمامة - وتلـوث الـهواء يؤثر على باقى مكونات البيئة والتربة - مما ينتج عنه آثار خطـيرة علـى صحـة الإنسـان الجسمية والنفسية والإجتماعية وتتعدد الملوثات بسبب الطلب المتزايد علـى مصـادر الطاقـة بسبب التقدم التكنولوجى والزيادة فى حرق أنواع الوقود التقليدية مثل الخشب والفحم والحطب.

– يعد الفحم والخشب أكثر أنواع الوقود الحفرى سببا فى تلوث الهواء الجـوى وبصفـة خاصة أول أكسيد الكربون وثانى أكسيد الكربون حيث أن ما يحتوى عليه النفط مـن كربـون يقل بمقدار (٤٣%) ، فالفحم يفوق بمراحل أنواع الوقود الحفرى فى الأضرار بالبيئة سـواء من ناحية تلوث الهواء أو المناخ (٢) .

– تلوث الهواء ليس قاصرا على البيئة الخارجية مثل المصانع والمركبـات .. إلـخ ولكن بيئة المنزل تلعب دور فى تلوث الهواء لا يقل ضررا فإستخدام الفحم والحطب والـروث والمخلفات الزراعية والطهى وصنع الخبز يؤدى إلى تلوث الهواء الداخلى للمنزل ممـا ينتـج عنه العديد من الأمراض الصحية والنفسية مثل الصداع ، الدوار ، التهاب الشعب الهوائيـة ،

---

(١) لسترد . براون وأخرون : ترجمة سيد رمضان هدارة ، تقييم ١٩٩٢ ، عن وضع العالم ، تقرير معهد مراقبة البيئـة العالميـة نحو تحقيق التقدم المتواصل للمجتمع ، الجمعية المصرية لنشر المعرفة والثقافة العالمية ، القاهرة ، ١٩٩٢ ، ص ٦١ .

(٢) المرجع السابق ، ص ٦٢ .

جفاف الأغشية المخاطية [١] - ويكون ظهور هذه الأعراض أكثر وضوحا فى المبانى المحكمة الغلق مع إرتفاع فى درجة الحرارة وإرتفاع مستويات الغبار بداخلها والتدخين السلبى [٢] - وأكثر الفئات تعرضا الأطفال حيث يصابوا بإلتهاب الشعب والإلتهابات الرئوية بسبب ضعف الجهاز التنفسى [٣] حيث أوضحت دراسة فى إيطاليا على أطفال أحد المدارس عام ١٩٨٦ " وجدوا عدد الأطفال المصابون بأمراض الجهاز التنفسى إنخفض عندما إنخفض التلوث الجوى " [٤].

- وقد عرف علماء الطبيعة الأعراض الجسمية والنفسية التى تظهر على الإنسان بسبب تلوث الهواء الجوى بأكثر من ملوث هى " صداع ، الإعياء ، الإجهاد ، الأرق ، الهياج ، الضعف ، التهاب العيون ، الآم الظهر ، ضعف العقل ، مشاكل بالمعدة " [٥].

(١) النفايات :

- هى " أية مادة لم يعد لها قيمة فى الإستعمال - اما النفايات الخطرة تلك النفايات التى تحتوى على عناصر أو مركبات تؤثر تاثيرا مزمنا خطيرا على صحة الإنسان والبيئة لها القدرة على البقاء لدرجة كبيرة " [٦] ، أما تعريف الأمم المتحدة للنفايات الخطرة بأنها " النفايات بخلاف النفايات المشعة التى لها القدرة على التفاعل الكيماوى السام أو التى تسبب إنفجارا ، أو التى تسبب تآكلا ، أو التى تسبب أضرار صحية للإنسان أو للبيئة سواء بسبب النفايات ذاتها ، أم أحد مشتقاتها ، أم ينتج عنها ، سواء عند إنتاجها أم عند خزنها أم عند نقلها " [٧].

- يتضح من تعريف النفايات إما أن تكون سامة بحيث تؤدى إلى القضاء على الكائنات الحية " إنسان ، حيوان ، نبات " فورا ، أو يكون لها مخاطر صحية وبيئية لا تؤدى إلى هلاك

---

[١] WHO : Indoor air quality : biolgical contamenants , W H O Reginol Publication . European Series No.31, W H O, Geneva, 1990 .

[٢] Maseleyc . indoor air quality problems Journal of Environmental health, vol, 53, 1990, p. 19.

[٣] Davidson. C. I. et al: indoor and out door air pollution in the Himalayasos Environmental science and technology, vol.2, 1986, p. 561.

[٤] سراج الدين محمد ، النقل الجوى وتلوث البيئة فى مدينة القاهرة ، مرجع سابق ، ص ٩٥

[٥] Paul Abell & Jeffery and Others "Environmental psychology. Holt rinchart and winston. Inc, 1990, p. 218.

[٦] أحمد عبدالوهاب عبدالجواد ، النفايات الخطرة ، دار المعارف ، الطبعة الأولى ، ١٩٩٢ ، ص ٢١ .

[٧] أحمد عبدالوهاب عبدالجواد ، النفايات الخطرة ، مرجع سابق ، ص ٢١ .

من يتعرض لها مباشرة بل تحتاج إلى فترة كي تبدأ آثارها في التدمير والقتل وإحداث المرض أو حالات العجز والتسمم والإعاقة .

- وتتعدد الأسباب التي تؤدي إلى زيادة تلوث البيئة بالنفايات في الدول النامية وعلى رأسها مصر مثل " إستخدام المقالب المفتوحة كوسيلة للتخلص من النفايات مما يجعلها بيئة خصبة لتكاثر العديد من الحشرات والميكروبات الضارة ، ونتيجة لتراكم القمامة وحرارة الشمس يحدث تخمر وإنبعاث العديد من الغازات مثل غاز الميثان ، ك أ٢ ، ك أ ، ويحدث إحتراق ذاتي مما يؤدي إلى تصاعد ألسنة اللهب والدخان ..إلخ ، بجانب نقص الخبرة والوعي والدراية في التفاعل مع النفايات بطريقة لا تؤدي إلى إحداث تلوث في البيئة مع وجود عجز وقصور في الإمكانيات المادية والبشرية مما يدفع بحكومات الدول النامية إلى وقف أي إجراءات أو تدابير تتخذ للحد من إنتاج وأضرار النفايات ومعالجتها ، وإنتشار الأمية الثقافية لدى شعوب الدول النامية وغياب الوعي وتقوم هذه الدول بتركيز كل إهتمامها وإمكانياتها ومواردها لزيادة الإنتاج لسد أفواه الزيادة السكانية دون وضع إعتبار للمحافظة على البيئة ، وتلعب العواصف والرياح دورا في إحداث التلوث وإنتشاره حيث تقوم بحمل الملوثات إلى أماكن كثيرة وبعيدة " .

- وتعاني المناطق والمدن الصناعية في مصر والمدن القريبة منها من هذا النوع من التلوث خصوصا مع التكدس السكاني للعمال الذين يعملون في المصانع الكبيرة المتواجدة في منطقة شبرا الخيمة ، منطقة حلوان ، منطقة أبو قير بالإسكندرية " [1] .

- هذه النفايات تسبب أضرار جسمية ونفسية خطيرة على صحة الإنسان حيث تقدر النفايات الكيميائية الخطرة التي ينتجها العالم سنويا بما يتراوح بين (٣٠٠ - ٤٠٠) مليون طن متري - وأنها ضارة بصحة الإنسان مثل الزرنيخ ، الكادميوم رابع كلوريد الكربون مواد مسرطنة - أما الزئبق يصيب المورثات (الجينات) المسئولة عن نقل الصفات الوراثية في النسل بالضرر البالغ المتمثل في حدوث طفرات وراثية - نفايات النحاس والزئبق تؤدي إلى الإصابة بأضرار صحية في الدماغ والعظام " [2] - الكادميوم يحدث تسمم إذا أستنشق الإنسان أبخرته التي تعمل على إثارة الأغشية المخاطية المبطنة للقناة التنفسية والحلق مما يؤدي إلى إضطرابات تنفسية وسعال متكرر وأيضا تهيج العينين والتهابها وبزيادة فترة التعرض يؤدي

---

[1] يسرى دعبس ، تلوث الهواء وكيف نواجهه ، دار الندوة ، ١٩٩٤ ، ص ص ٤١ ، ٤٢ .

[2] محمد عبدالقادر الفقي ، البيئة مشاكلها وقضاياها - حمايتها من التلوث ، مكتبة بن سينا للنشر والتوزيع ، ١٩٩٣ ، ص ٤٨

إلى غثيان وقئ وفى بعض الحالات يحدث تورم بالرئتين وصعوبة بالغة فى التنفس مما يؤدى إلى الإختناق والموت ويسبب مرض خطير (Eti - Eti) يؤدى إلى تلف العظام وتكسيرها معا يؤثر على الطول الطبيعى للكائن الحى كما يتلف أيضا الكليتين وقد تؤدى إلى فشل وظيفتهما " [١].

– أما النفايات التى تظهر آثارها الضارة على الإنسان بعد فترة مثل الغبار حيث يؤدى إلى تهيج الأغشية المخاطية ، حدوث حساسية فى المجرى التنفسى وملتحمة العين ، الإصابة ببعض الأمراض منها تسمم الدم وأمراض القلب والسرطان " [٢].

– ألياف الأسبستوس الإصابة بالمرض الصفرى [٣] ، وعندما تحتجز أليافه فى الشعب الهوائية الدقيقة مسببة إثارة لجدارها وحدوث بعض التفاعلات النسيجية التى تؤدى إلى تكوين نسيج (ليفى) يزيد سمك الغلاف البلورى المحيط بالرئة مما يقلل من مرونتها وصعوبة خروج هواء الزفير منها ويطلق على هذه الظاهرة (ايمفيزيا) أو إحتباس الهواءفى الرئة مع معاناة فى عملية التنفس وفى حالة الإصابة الشديدة يحدث سرطان (سل الدرن) وفى النهاية الوفاة [٤].

– السيليكا (الرمل الناعم النقى) ، عند إستنشاقها تؤدى إلى حدوث تليف بالرئة وعجزها عن العمل (مرض الغبار الرئوى) وقد يصاحب هذا التليف حدوث سل (درن) رئوى [٥] ، كما يؤدى غبار السيليكا إلى الإصابة بمرض النحاتين " [٦].

– تراب الأسمنت يظهر أثره بوضوح فى منطقة طرة جنوب القاهرة حيث يوجد مصنع كبير من مصانع الأسمنت ونظرا لعدم وجود الأجهزة التى ترسب الغبار المتصاعد من الأفران

---

[١] على زين العابدين عبدالسلام وآخرون ، تلوث البيئة ثمن للمدنية ، المكتبة الأكاديمية ، الطبعة الأولى ، ١٩٩٢ ، ص ٥٤

[٢] على زين العابدين عبدالسلام وآخرين ، تلوث البيئة ثمن للمدنية ، مرجع سابق ، ص ٧٦ .

[٣] يسرى دعبس ، تلوث الهواء وكيف نواجهه ، مرجع سابق ، ص ٤٤ .

[٤] على زين العابدين عبدالسلام وآخرين ، تلوث البيئة ثمن المدنية ، مرجع سابق ، ص ٧٦ .

[٥] على زين العابدين عبدالسلام وآخرين ، تلوث البيئة ثمن المدنية ، مرجع سابق ، ص ٧٦ .

[٦] يسرى دعبس ، تلوث الهواء وكيف نواجهه ، مرجع سابق ، ص ٤٤ .

هواء هذه المنطقة محملا على الدوام بغبار الأسمنت الدقيق وجـــف كثـير مــن الأشــجار الموجودة في هذه المنطقة وتساقطت أوراقها وتغطى ما بقى منها بغبار نـــاعم أبيــض مثــل الجير " [١] .

– هذا الغبار يؤثر على الحالة الصحية للمتعـــرض لـــه حيــث يــؤدى إلــى الإصابــة " بأمراض الجهاز التنفسي والتحجر الرئوى وحساسية بالصدر ناتجة عن تضخم الحويصـــلات الهوائية والتهاب الشعب الهوائية - كما وجد العديد من حالات الإصابة بالروماتيزم والتـــهاب العمود الفقرى وآلام العضلات والجهاز العصبى المركزى والأذن الداخلية - وحساسية العيــــن بيـــــن المتعرضيـــــن لـــــتراب الأسمنت " [٢] ، كما يؤدى إلى الإصابة بالتهاب الجلد وجفافه وأمراض الأظافر وكلكلة الجلـد " [٣] .

– أما الآثار النفسية والإجتماعية الناتجة عن التعرض للنفايات على الإنســان المتعــرض لها إصابة " الجهاز العصبى بالأضرار والعديد من الأمراض الموهنة والمشوهة والـدوار " [٤] ، وصداع وإضطربات فى الأعصاب " [٥] وشعور المتعرض بالقلق وعدم الراحــــة والإرهـــاق العصبى" [٦] كما تؤثر سلبا على القدرات العقلية والحركية والإنفعالية للمتعرضين " [٧] .

(٢) أكاسيد الكبريت :

– تعد من أخطر عناصر التلوث للهواء فوق المدن وحول محطـــات القـــوى والمنشـــآت الصناعية وتحتوى أغلب أنواع الوقود (فحم ، زيت البترول) علـــى نســبة مــن مركبــات

---

[١] أحمد مدحت إسلام ، التلوث مشكلة العصر ، عالم المعرفة ، العدد ١٥٢ ، الكويت ١٩٩٠ ، ص ص ٥٢ ، ٥٣ .

[٢] Office of the international labour, Occupational health and safety, Geneva. 197 vol.1.p.278.

[٣] محمد صلاح ابراهيم جبل ، دراسة مقارنة للأمراض الجلدية المهنية " بين عمال صناعة الأســمنت وعمــال التشــييد ، كليـة الطب ، جامعة عين شمس ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، ١٩٨٥ .

[٤] محمد عبدالقادر الفقى ، البيئة ، مشاكلها وقضاياها وحمايتها من التلوث ، مرجع سابق ، ص ٨٤ .

[٥] على زين العابدين وآخرين تلوث البيئة ثمن المدنية ، مرجع سابق ، ص ٧٩ .

[٦] على زين العابدين وآخرين تلوث البيئة ثمن المدنية ، مرجع سابق ، ص ٧٦ .

[٧] أحمد مصطفى العتيق ، الآثار النفسية للتلوث بعادم الأسمنت بمنطقة حلوان ، مرجع سابق .

الكبريت فى تكوينها وعند إحراق هذا الوقود يتأكسد ما به من كبريت إلى ثانى أكسيد الكبريت " [١] – وتنتج هذه الأكاسيد من المصافى النفطية فى معامل تكرير البترول وإحتراق الزيت وعادم السيارات كما تشترك المصادر الطبيعية فى إطلاق هذا الغاز فى الجو مثل البراكين بركان إتنا (Etna) – يعد البركان الوحيد فى أوربا الذى يطلق كل عام غاز ثانى أكسيد الكبريت ما يعادل نحو مليونى طن من حمض الكبريتيك فى الهواء " [٢] – ويعتبر غاز ثانى أكسيد الكبريت أحد الأسباب الرئيسية التى تسبب الأمطار الحمضية حيث يتحد مع الهواء مكون ثالث أكسيد الكربون وعندما يذوب فى بخار الماء يكون حمض الكبريتيك .

– هذه الأمطار تسبب أضرار خطيرة على الإنسان والحيوان والنبات وتقدر " كمية ما يصل إلى الغلاف الغازى بحوالى (٢٢٠) مليون طن مترى فى السنة وتتفاوت درجة مساهمة الطبيعة والإنسان فى تكوين هذا الملوث ولكن الإنسان يساهم بثلثى حجم هذا الملوث " [٣] ، حيث كان حجم أكاسيد الكبريت التى أطلقت فى " الهواء الجوى على مستوى العالم /١٩٩١ – بسبب الأنشطة الإنسانية المختلفة (١٩٠) مليون طن " [٤] .

– وقد أوضحت منظمة الصحة العالمية أن " الحد المسموح لغاز ثانى أكسيد الكبريت فى الهواء الجوى يتراوح بين (٤٠ : ٦٠) ميكروجرام للمتر المكعب " [٥] .

– وعندما تزيد نسبة تلوث الهواء بهذه الأكاسيد عن الحدود المسموح بها تؤدى إلى إصابة الإنسان بأضرار جسمية ونفسية فالأضرار الجسمية تتمثل فى " إثارة للخلايا الطلائية المبطنة للقناة التنفسية مؤديا إلى إحتقان الأنف وإفرازات غزيرة وإضطرابات فى عمليات التنفس وسعال شديد وإلتهاب الحنجرة وإثارة العين وتهيج الغدد الدمعية وإدماع العين بغزارة والإصابة بالصداع وتكمن خطورته فى تحوله إلى حامض كبريتيك الذى يعتبر اشد خطرا أو يسبب فى حدوث تقرحات فى الأجزاء المكشوفة وحدوث التهابات فى العين والأنف حيث

---

[١] محمد السيد أرناؤوط ، الإنسان وتلوث البيئة ، الدار المصرية اللبنانية ، ١٩٩٣ ، ص ٥٩ .

[٢] احمد مدحت إسلام ، التلوث مشكلة العصر ، مرجع سابق ، ص ٣٢ .

[٣] سراج الدين محمد ، النقل الجوى وتلوث البيئة فى مدينة القاهرة ، الجزء الأول ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ١٩٩٦ ، ص٤١ .

[٤] OECD (1991) the state of environmental OECD Paris . 1991.

[٥] OECD (1991) the state of envrionmental OECD Paris . 1991.

يتآكل الغشاء المخاطى المبطن لها وتتآكل الشعيرات التنفسية [١] - وتشير الدراسات إلـــى أن الشخص العادى يشعر بوجودة إذا بلغت نسبته فى الهواء من (٤ - ٥ مليجرام / متر مكعـــب من الهواء) يدخل جسم الإنسان عن طريق التنفس والتخلص منه عن طريق البول - وإستنشاقه طويلا يؤدى إلى إلتهاب البلعوم ونقصان الوزن وإنخفاض مقاومة الجسم وترتفع نسبة أمــواض الكلى والكبد فى المناطق الملوثة " [٢] - كما يؤدى إلى الإصابة بالأزمات الربويـــة المزمنـــة وإنتفاخ الرئة والسرطان ويمكن للجسيمات الهبائية أن تنقل معادن سامة إلـــى عمـــق الرئـــات وينتج وفاة المصاب بأمراض الجهاز التنفسى عند إختلاطه بالضباب " [٣] .

* وبالنسبة للآثار النفســـية والإجتماعيـــة التـــى تحـــدث للفـــرد المتعـــرض لـــهذه الأكاسيد " الإصابة بالصداع الإرهاق ، إضطراب فى النوم وحدوث إضطرابات فـــى مراكـــز التـــــوازن والشم وعمليات الإحساس والإنتباه والتآزر النفسى والحركى والقـــدرة علـــى العمـــل وبعـــض إضطرابـــــات الذاكـــــرة [٤] .

(٣) غاز ثانى كبريتيد الكربون :

– " مركب كيميائى ليس له لون ذو رائحة أثيرية كريهة - سريع التبخـــر والإشـــتعال سام جدا ، ينفجر إذا كان تركيزة فى الهواء الجوى بأى نسبة بين (١% - ٥٠%) من الحجـم

---

[١] على زين العابدين وآخرين ، تلوث البيئة ثمن للمدنية ، مرجع سابق ، ص ٥٥ .

[٢] مجلة النهضة ، الكويت ، العدد ١٣٥٦ ، ١٩٩٥ .

[٣] أحمد مدحت إسلام ، التلوث مشكلة العصر ، مرجع سابق ، ١٩٩٠ ، ص٣٣ .

[٤] Evans, G & Jacobs S., "Aer pollution and human behavior " . Journal of Soical Issue , 1981 - 37 , pp . 95 - 125 .

" [١] - وتعد صناعة الحرير الصناعى والسيلوفان من أهم العمليات المستهلكة لهذا الغاز والحدود المسموح بها للغاز فى الهواء الذى يعمل فيه الأفراد من (١٥ - ٢٥) جزء فى المليون " - وعندما تزيد نسبة الغاز فى الهواء الجوى تؤدى إلى إصابة الإنسان المتعرض بأضرار خطيرة جسمية مثل " أمراض حدقة العين وجمود فى حدقة العين عند مواجهة الضوء " [٢] - كما يؤدى إلى " تصلب الأوعية الدموية بالقلب وإرتفاع ضغط الدم وإزدياد معدلات الإصابة بالذبحة الصدرية " [٣] .

* أما بالنسبة للأضرار النفسية والإجتماعية " تدهور فى عمليات التذكر والإدراك بشدة والتركيز بدرجة أقل وظهور ميول عصابية عامة ترتفع عندها دلائل الإكتئاب علاوة على وضوح علامات فصامية - والنوم المضطرب دائم الشكوى من متاعب جسمية تدل على أن صحته العامه غير لائقة ، إتجاهات إنعزالية أو عدوانية نحو عائلته أو عمله أو مجتمعه وفى النهاية المتعرض للغاز لا يتمتع بأى صحة سواء أكانت عقلية أو شخصية أو جسمية " [٤] .

(٤) غاز كبريتيد الهيدروجين :

- ينتج من تحلل النفايات أو حرق الوقود المحتوى على الكبريت ، ويخرج مع زيت البترول وله تأثير ضار على الإنسان حيث يؤثر على " الجهاز العصبى المركزى ويثبط من عملية أكسدة الخمائر كما يؤثر بشكل كبير فى القدرة على التفكير ويؤثر فى أغشية التنفس وملتحمة العين " [٥] - وعندما يكون بنسبة منخفضة فى الهواء تكون له رائحة البيض الفاسد -

---

[١] ألفت إمام زادة محمد حقى ، النتائج السيكولوجية لتعرض العمال لغاز ثانى كبريتيد الكربون فى الصناعة ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة عين شمس ، ١٩٧٤ .

[٢] Savec , S. M., " Influence of Carbon disulphide on the eye " , Archives of environmental health chica 1967 – Feb – III – vol . 14. No. 2 , pp . 325 : 326 .

[٣]4 – Hemberg . S., partanen . T . Nordman , C . H .. and sumari P.. " Coronary heart disease among workes expose to carbon disulphide British Journal of industrial Medicne . 1970 , 27 . pp 313 :325

[٤] ألفت إمام زادة محمد حقى ، النتائج السيكولوجية لتعرض العمال لغاز ثانى كبريتيد الكربون فى الصناعة ، مرجع سابق .

[٥] أبو بكر الصديق سالم ، التلوث المعضلة والحل ، مرجع سابق ، ص ٣٩ .

وفى حالة زيادة تركيزه يؤدى إلى حدوث " شلل فى أعصاب الشم وقد يؤدى إلى الوفـاة " [١] _ كما يؤثر على السلوك الإجتماعى للأفراد سلبا حيث أوضحت الدراسات أن الروائح الكريهـة تؤثر على تقبل الغرباء والشعور بالجاذبية نحوهم [٢] .

(٥) أكاسيد النيتروجين :

– تتكون أكاسيد النيتروجين عند " إتحاد غاز النيتروجين بالأكسـجين " [٣] وتعـد مـن الملوثات الشديدة لخطورته على الإنسان وينتج من إحتراق وقود السيارات ومن أشـهر هـذه الأكاسيد ، أكسيد النيتريك ، ثانى أكسيد النيتروجين وهذه الأكاسيد شديدة السمية " [٤] .

– الحدود المسموح بها فى الجو (٢٠ ر : ٣٠ جزء من المليـون) وتصبـح ملوثـة إذا تجاوزت الحدود المسموح بها تؤدى إلى حدوث أضرار جسمية ونفسية بالإنسان فعندما تكـون بتركيزات كبيرة تكون شديدة السمية [٥] _ أما إذا كانت بنسبة ضئيلة تؤدى إلى تهيج الأنسـجة والإصابة بأمراض الرئة وأمراض الحساسية وتقلل من مقاومة الجهاز التنفسى للأمراض وتزيد من حساسية التعرض للعدوى الفيروسية مثل الإنفلونزا ، تـهيج الرئـة ، وتسـبب الإلتـهاب الشعبى وفقر الدم [٦] وتفتك بالغشاء المخاطى من الأنف إلى الرئة وحدوث تقرحات ونزيـف دموى حاد [٧] _ كما تؤدى إلى إصابة الإنسان بأضرار صحية غير مباشرة عن طريق قدرتـها على حدوث زيادة غير عادية فى ذوبان فلزات خطيرة مثل الألومنيوم والكادميوم ، الرصـاص ، الزئبق وهذه الفلزات تتسرب فى التربة ومياه الشرب مما يؤدى إلى الإصابة بالتسمم " [٨] .

---

[١] محمد عبدالقادر الفقى ، البيئة مشاكلها وقضاياها وحمايتها من التلوث ، مرجع سابق ، ص ٤٧ .

[٢] Evans , G & Jacobs S., " Air pollution and human behavior " , Journal of Social Issue, 1981 – 37 - , pp 95 : 125 .

[٣] محمد السيد أرناؤوط ، الإنسان تلوث البيئة ، الدار المصرية اللبنانية ، ١٩٩٣ ، ص ٦٠ .

[٤] هيلارى فرانشى ، ترجمة : أنور عبدالواحد ، تخليص الهواء من الملوثات ، جدول أعمال عالمى معهد مراقبة البيئة العالمية ، وثيقة ٩٤ ، الدار العربية للنشر ، القاهرة ، ١٩٩٢ .

[٥] خالد بن محمد القاسمى وآخرين ، أمن وحماية البيئة ، مرجع سابق ، ص ٤١ .

[٦] هيلارى فرانشى ، ترجمة : أنور عبدالواحد ، تخليص الهواء من الملوثات ، مرجع سابق ، ص ١٩ : ٢٠ .

[٧] محمد السيد أرناووط ، الإنسان وتلوث البيئة ، مرجع سابق ، ص ٦٣ .

[٨] OTA. Acid rain and transport air pollutants Sandra postel, Altering the Earth, s chemistry : Assessing the risks. world watch paper 71, Washington . D .C world watch institue July 1986. Daniel Ven Atta thousands of swedish wells Acidified Acid March 6, 1988 .

– أما الآثار النفسية والإجتماعية الناتجة عن التعرض لأكاسيد النيتروجين على الإنسان آثـار ضارة فى الوظائف الإنسانية مثل عمليات الإحساس والإنتباه والتآزر النفسى والحركى والقـدرة على العمل وحدوث بعض إضطرابات فى الذاكرة " (١) .

(٦) الرصاص :

– تتلوث البيئة بالرصاص من مصادر عديدة عادم السـيارات ، مصـانع البطاريـات ، الورق ... إلخ " إلا أن أخطر هذه المصادر البنزين المرصرص ويعد من أهم نواتج إحتراق البنزين فى مصر وفى الوقت نفسه هو أخطرها حيث يتم إضافة الرصـاص إلـى البـنزين لتحسـين خواصه " (١) – الحدود المسموح بها فى الـدم مـن " (٢٠- ٤٠%) ميكروجـرام / ١٠٠ ملليمتر من الدم أو ما يعادل (٢ر – ٤ر) جزء فى المليون تكون نسبة عادية لا تسبب أى ضرر " (٣) – ولكـن عندما تزيد هذه النسبة تؤدى إلى إصابة الإنسان بالعديد من الأمراض الجسـمية والنفسـية وأحيانـا الوفاة .

– بالنسبة للأضرار الجسمية عندما ترتفـع نسـبته إلـى (٨ ر٠) جـزء فـى المليـون فى الأفراد البالغين فإن ذلك يكون مصحوبا بإضطرابات بالغة منها تكسير الكـرات الدمويـة الحمراء قلة الهيموجلوبين بالدم وحدوث أنيميا ومغص معوى حاد قد يسـبقه مغـص كلـوى وإضطرابات عصبية تؤدى إلى الصرع والدخول فى غيبوبة ، أما فى الأطفال فإن النسبة (٦ر٠) جـزء فـى المليـون مـن الرصاص فى الدم تؤدى إلى تسمم واضح والموت الحتمى - كما يؤدى إلـى تلـف عقلـى ، إنعدام الحركة ، تأخر فى النطق - أما بانسبة للسيدات الحوامل يؤدى إلى ولادة أطفال ناقص الوزن ذوى مقدرة محـدودة وقليلة الإستجابة للمؤثرات الصوتية والبصرية وقد يعانون من سوء التنسيق بين نشاط العينيـن وحركة اليدين وفى حالة وجود الرصاص بنسبة (٧ : ٨) ميكروجرم / ١٠٠ ملليمتر فـى دم الأم

---

(١) Evans, G & Jacobs S., " Air pollution and human behavior " , Journal of Social Issue, 1981 – 37 , pp 95 - 125

(٢)أحمد عبدالوهاب عبدالجواد ، تلوث الهواء ، الدار العربية للنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى ، ١٩٩١ ، ص ٧٣ .

يؤدى إلى نقص وزن الجنين بنحو (١٩٢) جراما يؤدى إلى إعاقة لنمو خلايا المخ وسائر الخلايا العصبية وإتلاف الخلايا الوراثية وأحيانا يتسبب فى إنجاب أطفال مشوهين أو متخلفين عقليا [١] .

– ويصل إلى الجسم ويتركز فى العظام ومنها ينتقل إلى الدم ثم إلى المخ مما يسبب توترالأعصاب ورفع ضغط الدم " [٢] – وتؤدى عملية زيادة نسبة الرصاص فى الجسم إلى " ترسيب (٩%) منه على العظام (١٠%) منه فى باقى أجهزة الجسم مما يؤدى إلى حدوث إلتهاب فى خلايا المخ وأحيانا إتلافها وحدوث صرع - ويؤدى فى الكبار إلى حدوث

الفشل الكلوى ، إجهاض السيدات اللائى فى حالة حمل [٣] " - " كما يؤثر على (الدورة الشهرية) والأجهزة التناسلية والعصبية والكلوية [٤] – وظهور بعض الأعراض المرضية على جسم الطفل مثل " كبر حجم الرأس وبروز العينين وفتح الفم ويتركز فى المعدة والكبد والكلى ويصل إلى المخ والعظام [٥]– ومما يزيد من خطورته على الإنسان قيامه " بتعطيل عمل الإنزيمات وحدوث فقر دم "[٦] – أما آثاره النفسية والإجتماعية على الإنسان تكون أشد خطرا لأنه يؤثر على الجهاز العصبى وخاصة الجهاز الطرفى الذى تقوم بأهم الوظائف والمسيطر على أجهزة الجسم حيث نجد أن الجهاز العصبى المركزى للجنين وهو داخل رحم الأم يتأثر بالرصاص الموجود فى الهواء الجوى - أما الأطفال فيؤدى إلى حدوث إضطراب فى السلوك ويزداد نمو النشاط الحركى لنمو الأطفال وقصور جهازهم العصبى والجسمى وتظهر أعراض شدة المرض عندما تزيد نسبة الرصاص فى دم الطفل وبصفة خاصة مرحلة الطفولة المتأخرة وتكون واضحة فى تذمره من المدرسين وفشله فى البقاء فى مرحلة مقعده وكثرة الإلتواء والدورات وكثرة التحدث ومحاولاته لقضاء معظم وقته خارج منزله بالإضافة إلى قلة الإهتمام الشديد أو عدم مقدرته على الإستمرار فى نشاط واحد فضلا عن سهولة

[١] على زين العابدين عبدالسلام ، تلوث البيئة ثمن للمدنية ، مرجع سابق ، ص ٦٧ : ٧٠ .

[٢] خالد بن محمد القاسمى وآخرين ، أمن وحماية البيئة حاضرا ومستقبلا ، دراسة إنسانية فى التلوث البيئى دار الثقافة العربية ، الشارقة ، الإمارات العربية ، الطبعة الأولى ، ١٩٩٨ ، ص ٣٧ .

[٣] سراج الدين محمد ، القشل الجوى وتلوث البيئة فى مدينة القاهرة ، مرجع سابق ، ص ٩٤ .

[٤] World watch instute based on national clean air act coalition (Washington D. C. 1985) and athers sources.

[٥] محمد السيد أرناوؤط ، الإنسان وتلوث البيئة ، مرجع سابق ، ص ٦٦ .

[٦] أحمد عبدالوهاب عبدالجواد ، تلوث الهواء ، مرجع سابق ، ص ١٤٩ .

إضطرابه من أى مهمة يطلب منه عملها مهما كانت ضئيلة وقلة الإنتباه والتهور وعدم أخذ الوقت الكافى للتفكير مثل العمل أو الفعل " [١] .

– كما يؤدى إلى " الإضطراب فى وظيفة الإنتباه وزيادة الإضطرابات العقلية وزيادة إنتشار أحلام اليقظة والإفتقار إلى المثابرة وعدم القدرة على متابعة التوجيهات والإفتقار إلى التنظيم فى دورسهم " [٢] – وتظهر بعض الأعراض المرضية على الطفل مثل العته ، التخلف العقلى ، الغباء " [٣] – وحدوث " مشاكل فى النطق وتغير فى شخصية الطفل " [٤] –

أما تأثيره على الجانب التعليمى " التخلف الدراسى للأطفال بسبب تأثيره على المخ " [٥] .

(٧) الأوزون :

– " غاز شفاف رمزه الكيماوى (أ٣) – أى يتكون من ثلاث ذرات من ذرات الأكسوجين وهو فى حقيقة الأمر صورة غير مستقرة من صور الأكسوجين الذى يتكون الجزء الواحد منه من إتحاد ذرتين (أ٢) وهو غاز يميل إلى الزرقة ونسبته فى الغلاف الجوى ضئيلة قد لا تتجاوز واحد فى المليون " [٦] .

– يوجد فى طبقات الجو العليا وينتج من أكسدة الضوء كيماوية لكثير من المركبات أهمها غازى أول وثانى أكسيد الكربون والأكسوجين ، النيتروجين ، الـهيدروكربونات ، الميثان – ومفيد حيث يعمل كمصفاة تقوم بإمتصاص أشعة الشمس الفوق بنفسجية الضارة بالإنسان وقد

---

(١) أحمد عصمت السيد على شومان ، العلاقة بين إمتصاص الرصاص ، ذكاء الطفل ، كلية الطب ، جامعة عين شمس ، رسالة دكتوراه (غير منشورة) ، ١٩٨٩ ، ص ١٩

(٢) محمد أحمد عبدالحميد عبدالهادى ، أثر تلوث البيئة بالرصاص على ذكاء الإطفال فى مرحلة الطفولة المتأخرة ، معهد الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة عين شمس ، القاهرة ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، ص ٧٣ .

(٣) محمد السيد أرناؤط ، الإنسان وتلوث البيئة ، مرجع سابق ، ص ٦٦ .

(٤) سراج الدين محمد ، النقل الجوى ، تلوث البيئة فى مدينة القاهرة ، مرجع سابق ، ص ٩٤ .

(٥) أحمد عبدالوهاب عبدالجواد ، تلوث الهواء ، مرجع سابق ، ص ١٤٩ .

(٦) محمد السيد أرناؤط ، الإنسان وتلوث البيئة ، مرجع سابق ، ص ١٠٧ .

أثبتت البحوث أن نقص الأوزون بنسبة (١%) في الغلاف الجوى يعنى زيادة كمية الأشعة الفوق بنفسجية المارة خلال الغلاف الجوى بنسبة (٢%) " أما في حالة وجوده في طبقات الهواء الجوى السفلى يؤثر تأثيرا ضارا على الإنسان " [١] .

– ويستخدم في قتل البكتريا والفيروسات والطفيليات ومعالجة مياه الشرب ومياه الصرف الصحي وفي تعقيم بعض المعلبات أو تعقيم المأكولات وفي عمليات تعقيم للمياه في حمامات السباحة كما يستخدم كمزيل للألوان في عمليات التبيض " [٢] – وبالتالي يقوم بتنظيف وتعقيم البيئة وحمايتها من الأشعة الفوق بنفسجية – وكمية الأوزون المتكونة طبيعيا سنويا (١٠٠) مليون طن " [٣]– وعند إضمحلال هذا الغاز عن الحد الطبيعي سيكون له آثار وخيمة على كوكب الأرض ليس فقط على الإنسان بل على كل صور الحياة الإخرى من حيوان ونبات بسبب نفاذ الأشعة الفوق بنفسجية في الغلاف الجوى فآثاره السلبية على الكائنات الحية والنبات خطيرة " بسبب ما تسببه الأشعة فوق البنفسجية في تغيير القدرة الإنتاجية للنبات ونوعيته مما يؤثر سلبيا على إنتاج الغذاء – أما بالنسبة للكائنات المائية يؤدى إلى حدوث موتها وبالتالي ينعكس سلبيا على إنتاجية الأسماك " [٤] .

– " أقصى تركيز مسموح بالتعرض للأوزون ليوم واحد في السنة هو ١٢ جزءا في المليون " [٥] – وعند " تآكل طبقة الأوزون بنسبة (١%) يؤدى إلى زيادة الإصابة بالكتاركتات لمائة ألف حالة على مستوى العالم سنويا – كما تؤثر الأشعة على الجهاز المناعي للجسم والجلد وزيادة نسبة سرطان الجلد بحوالي (٦ ر ١%) " [٦]– ومع " إستنفاذ طبقة الأوزون تزداد كثافة الأشعة (U . V . B) مما ينتج عنه حالات الإصابة بالأمراض المعدية مثل القوباء ، الملاريا ، الليشمانيا ، إصابة العين بالأضرار مثل المياه البيضاء بالإضافة إلى ذلك زيادة حالات الإصابة بسرطان الجلد المسبب للورم الأسود الأكثر خطورة حيث أوضحت أن إنخفاض الأوزون بنسبة (١%) يؤدى إلى إرتفاع

---

[١] أحمد عبدالجواد ، تلوث الهواء ، مرجع سابق ، ص ٨١ .

[٢] بنك المعلومات البيئية ، كلية الزراعة ، مشتهر ، جامعةالزقازيق .

[٣] محمد السيد أرناؤوط ، الأنسان وتلوث البيئة مرجع سابق ، ص ١١١ .

[٤]3 – Lum, K . R . et al Bioavoilable cd . p6 . and zn in wet and dry dipasition the science of the total environment vol 63 , 1987 , p 161 .

[٥] أحمد عبدالوهاب عبدالجواد ، تلوث الهواء مرجع سابق ، ص ٧٢ .

[٦] جون جريبن ، ترجمة / محمد محمود عمار ، ثقب الأوزون ، أكاديمية البحث العلمي .

معدلات الوفيات فى الذكور وبنسبة (٦ ر١%) يؤدى إلى إرتفاع معدلات وفيات النساء بنسبة (١ ر١%) بسبب الأورام السوداء " [١] وعند زيادة تركيزه بنسبة قليلة تؤدى إلى تهيج **الأغشية المبطنة للأنف** والحلق والزور ويتسبب ذلك فى حدوث سعال بينما التركيزات العالية **تؤدى إلى جفاف الحلق** ، صداع ، صعوبة التنفس والتهاب القصبة الهوائية ، إحتباس الهواء فى الرئة (إيميزيما) - كما يقلل من مقاومة الجسم لنزلات البرد والإصابة بالإلتهاب الرئوى " [٢] - **كما يؤدى إلى " تلف الحمض النووى (AND الذى ينقل الصفات الوراثية) وذلك بتأثير** الأشعة فوق البنفسجية المتسربة من رقابة الأوزون وضعف الجهاز المناعى المقاوم للأورام السرطانية ، وتزايد الإصابة بالإيدز " [٣] .

– أما آثاره النفسية والإجتماعية على الإنسان وجد كل من / **Fery & Ratton (١٩٨٥) "** أنه عندما تزداد معدلات الأوزون يحدث خلل فى سلوك أفراد الأسرة " [٤] – وفى حالة التعرض " بتركيزات كبيرة تؤثر على مقدرة الإنسان بشكل عام والرؤية ، يؤدى إلى الشيخوخة والإرهاق العصبى " [٥] – " وتزداد المشاجرات العائلية وجرائم العنف والإغتصاب " [٦] .

(٨) غاز أول أكسيد الكربون :

– يتكون نتيجة للأكسدة الغير كاملة للوقود وبصفة خاصة فى محركات السيارات ويعد من أخطر ملوثات الهواء الجوى الذى يقوم الإنسان بصنعه وتعد عملية الإحتراق هى المصدر الهام

حيث يتم فيها أكسدة الكربون جزئيا إلى غاز أول أكسيد الكربون كان حجم الغاز الذى أطلق فى الهواء الجوى على " مستوى العالم (١٧٧) مليون طن وكان ذلك نتيجة للأنشطة الإنسانية المختلفة " [٧] – وتقدر كمية الغاز المضافة للغلاف الغازى بـ ٣٣٧ طن مترى فى

[١] Jacob D. J. et al chemical composition of fogwater collected along the Califomia coast , environmental science and technology, Vol . 19 , 1985 , p 730 .

[٢] على زين العابدين عبدالسلام ، تلوث البيئة ثمن للمدنية ، مرجع سابق ، ص ٦٤ .

[٣] خالد بن محمد القاسمى وآخرين ، أمن وحماية البيئة ، مرجع سابق ، ٨١ .

[٤] poul A bell & jeffery and athers Environmental psychology – holt rinhart and winston inc 1990 , p 222

[٥] خالد بن محمد القاسمى وآخرين ، تلوث البيئة ثمن للمدنية ، مرجع سابق ، ص ٨١ .

[٦] Rotten , J., Ferry , J .'Air polluton weather and violent crimes " concomitant time series analysis pf archival data , journal of personality & social psychology 1985 , nov vol . 79 , (5) , p . 1291

[٧] OECD (1991) the state pf the Environment, 1991 , OECD, paris .

السنة تساهم المصادر الطبيعية بـ ٣٣ طن متريا ويساهم الإنسان بـ (٣٠٤) طن مترى في السنة أى أن تلوث الهواء بهذا الغاز السام مرجعة إلى الإنسان بنسبة ٩٠% "[1] .

– يعد المنتج الرئيسى للغاز الإحتراق غير الكامل للوقود العضوى " الفحم ، والبترول ومشتقاته والإحتراق الغير كامل لبعض المركبات الكيميائية مثل الألدهيدات ، الكيتونات ، الأوليفينات ، وتسهم " السيارات بما يقدر بـ (٨٠%) من أو ل أكسيد الكربون المنطلق في العالم بالإضافة إلى كميات أقل ناتجة عن عمليات الإحتراق الأخرى "[2] – " يعد عادم السيارات أكبر ملوث لهذا الغاز حيث يؤدى الإحتراق الغير كامل للبنزين فى محرك السيارة فى تكوينه وقد ثبت أن " السيارة الواحدة تطلق خلال العام نحو (١٤٥٠) كيلو جرام من هذا الغاز القاتل وهذا يعنى أن الكمية التى تنطلق من ألف سيارة تعادل نحو أربعة أطنان يوميا "[3] – ولذلك نجد أعلى تركيز فى المناطق التى تكون مزدحمة بالسيارات مثل الميادين وتكون محصورة بحيث لا يتمكن فيها الغاز من الإنتشار مثل " حلوان ، شرا الخيمة ، ميدان التحرير ، ميدان رمسيس ، ميدان الدقى ، ميدان الجيزة لدرجة أن تركيزه وصلت " إلى أكثر من ٥٣ جزءا فى المليون "[4]– كما تزداد نسبته فى الإنفاق الطويلة تحت الأرض ويجب الإحتياط والحذر عند قيادة السيارات فيها تلافيا للتسمم لهذا الغاز "[5]– كما ينطلق من تدخين السجائر عند إشعالها حيث تصل " نسبة تركيز أول أكسيد الكربون فى السيجارة الواحدة إلى (٤٢) جزءا إلى كل مليون جزء من الهواء الجوى "[6]– الحدود المسموح به لا يزيد تركيزه على ٣٠ جزءا فى المليون "[7]– وهو غاز شحيح الذوبان فى الماء ذو مذاق حمضى خفيف جدا وسام بدرجة كبيرة وتكمن خطورته فى أنه عديم اللون والطعم والرائحة مما يجعل الشعور والإحساس به فى الوقت المناسب صعب حيث يتحد مع هيموجلوبين الدم بشراهة – فعندما تزداد كثافته عن الحدود المسموح بها يختلط بالدم وتقل نسبة الأكسوجين فى الدم بشكل لا يفى بحاجات الجسم الضرورية وينتج عن نقص الأكسوجين فى الدم زيادة ضخ القلب للدم مما يؤدى إلى إجهاض عضلة القلب وزيادة معدل النبض بجانب حدوث ضيق فى التنفس وتصلب الشرايين وتقل نسبة الأكسوجين التى تصل إلى خلايا الجسم وأكثر أعضاء الجسم تأثرا بنقص كمية الأكسوجين الرأس والجهاز العصبى .

---

[1] سراج الدين محمد : النقل الجوى وتلوث البيئة ، مرجع سابق ، ص ٤٠ : ٤١ .

[2] أنور محمد عبدالواحد : مكافحة تلوث البيئة ، القاهرة ، مكتبة المركز القومى للبحوث ، ص ٢٤ .

[3] محمد عبدالقادر الفقى : البيئة " مشاكلها وقضاياها حمايتها من التلوث " ، مرجع سابق ، ص ٣٧ .

[4] paul . A, bell and others , Environmental psychology Holt, Rinehart and winston inc fort worth pp . 222 .

[5] أبو بكر صديق سالم : التلوث المعضلة والحل ، مرجع سابق ، ص ٣٧ .

[6] محمد عبدالقادر الفقى : البيئة " مشاكلها وقضاياها وحمايتها من التلوث " مرجع سابق ، ص ٣٧ .

[7] Paul. A.Bell and others Environmental Psychology Holt , 9 . 222 .

– " ينتج عن إتحاد أول أكسيد الكربون بالدم مركب يسمى كاربوكسى هيموجلوبين (Carboxy Hemoglobin) – هذا المركب يقلل من قدرة الدم على إستخلاص الأكسوجين من هواء الشهيق يوما بعد يوم ومع زيادة إمتصاص أول أكسيد الكربون ينتج إضطراب فى كرات الدم البيضاء مما يؤدى إلى إصابة الإنسان بالأمراض الخبيثة أو الوفاه بسبب إنسداد الأوعية الدموية لذلك يتدخل فى عمل بعض الأنزيمات ويقلل من كفاءتها " . [1]

– مما يزيد من خطورة مركب الكاربوكسى هيموجلوبين على صحة الإنسان أن متوسط عمره فى جسم الإنسان يصل ساعتين إلى أربع ساعات وجسم الإنسان يحتاج إلى ست ساعات حتى يتم فصل أول أكسيد الكربون من الدم وطرده عن طريق الرئتين مما ينتج عنه صعوبة فى عملية إنقاذ المصابين بالتسمم الشديد بهذا الغاز أما إذا تم العلاج بسرعة فالبعض يموت والبعض الآخر يصاب بأضرار مؤقتة أو دائمة فى الجهاز العصبى حيث يجد المصاب صعوبة فى الرؤية وصعوبة فى القدرة على الكلام – أما فى حالة تعرض الفرد المتكرر للغاز بصفة مستمرة بكميات قليلة فإنه يصاب بفقر الدم وحدوث نقص طفيف فى الأداء وإضطراب فى وظائف العقل " [2] – كما يؤدى إلى : تهيج الأغشية المخاطية للفم والقصبة الهوائية والشعب الهوائية ويساعد على ترسيب الكولسترول فى جدران الأوعية الدموية مما يؤدى إلى ضيقها وإرتفاع ضغط الدم وبالتالى تقل كمية الأكسوجين والغذاء المنقول إلى أجزاء الجسم من خلال الأوعية الدموية مما يؤدى إلى تصلب الشرايين والأنيميا أو يؤدى إلى موت بعض الخلايا مثل غرغرينا الساق وأحيانا يؤدى إلى الإصابة بالجلطة ويكون نهاية المصاب بسبب توقف القلب أو الذبحة الصدرية أو شلل بعض الأعصاب توقف الجزء المسئول عن هذه الأعضاء فى المخ " [3] – وأيضا يؤثر على الجنين ويؤدى إلى وفاته وعدم نمو الخلايا بسبب تعطيل كرات الدم الحمراء فى حمل الأكسوجين إلى خلايا جسم الجنين والغذاء وقد أثبتت الدراسات " أن إستنشاق السيدات لغاز أول أكسيد الكربون يؤدى إلى إضطراب فى النمو العام وكذلك النمو العقلى " [4] – ويؤثر على قائدى السيارات مما يؤدى إلى وقوع الحوادث أو الخروج من الطريق بدون سبب حيث ثبت أنه يجعل قائد السيارة يفقد وعيه ويضعف ردود الفعل لديه أو النوم على عجلة القيادة .

---

[1] محمد السيد أرناووط : الإنسان وتلوث البيئة ، مرجع سابق ، ص ٤٠ .

[2] محمد السيد أرناووط : الإنسان وتلوث البيئة ، مرجع سابق ، ص ٤٠ .

[3] محمد عبالقادر الفقى : البيئة " مشاكلها وقضاياها وحمايتها من التلوث " مرجع سابق ، ص ٣٨ : ٤٠ .

[4] الجمعية الكيماوية الأمريكية : ترجمة / أنور محمود عبدالواحد ، مكافحة تلوث البيئة ، مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٩٢ ، ص ٥ : ٤٠ .

- وبالنسبة لآثار الغاز النفسية والإجتماعية على الشخص المعرض له يؤدى إلى إصابته "بأضرار مؤقتة أو دائمة فى الجهاز العصبى وفى الرؤية والقدرة على الكلام - أما التعرض المتكرر أو المستمر بكميات قليلة يؤدى إلى إضطراب وظيفة العقل وحدوث نقص طفيف فى الأداء [١]

كما يؤدى إلى حدوث " خلل فى إدراك الفرد للوقت ومع زيادة نسبة التركيز يزداد معدل الخلل كما يؤثر سلبا على زمن الرجع والإنتباه والمهارة اليدوية وإعاقة القدرة على قيادة السيارات بما يؤدى إلى زيادة معدل حوادث السيارات " [٢] - وأيضا يؤثر عكسيا على فترة رد فعل الإنسان ، البراعة فى أداء الأعمال اليدوية والإنتباه وعند زيادة التعرض يؤثرعكسيا فى القدرة على التعلم " [٣]

- ويؤدى إلى " حدوث خلل فى الإدراك والتفكير والنعاس وإبطاء الإنعكاس اللا إرادى وإضطراب فى الجهاز العصبى وإصابة الفرد بالكسل والخمول والغثيان وإضطرابات نفسحركية ، صداع دوار ، طنين فى الأذن والتعرض المستمر بجرعات بسيطة يؤدى إلى تلف الخلايا العصبية بالمخ مع حدوث إضطرابات وتغييرات ذهنية وأحيانا يظهر أنواع الشلل الهزاز وبالنسبة للجنين فيكون تأثيره سلبا على النمو وتطوره الذهنى والعقلى " [٤] .

(٩) غاز ثانى أكسيد الكربون :

- " يعد أحد المكونات الطبيعية فى الهواء الجوى وبالتالى لا نشعر بآثاره الضارة فى الحال وأن كل جرام من المادة العضوية المحتوية على الكربون تعطى عند إحتراقها من (٥ ر١-٣) جرام من هذا الغاز " [٥] - وتبلغ نسبته " ٣٠ر% فقط من حجم الهواء النظيف " [٦] - هذه النسبة مصدرها الرئيسى تنفس الكائنات الحية والبراكين والحرائق على كوكب الأرض وبمرور الزمن إنطلق

---

(١) محمد عبالقادر الفقى : البيئة " مشاكلها وقضاياها وحمايتها من التلوث " مرجع سابق ، ص ٣٧ .

(٢) ٤ - أحمد عبدالوهاب عبدالجواد : تلوث الهواء ، مرجع سابق ، ص ٤٧ .

(٣) Paul A. Bell and others " Environmental psychology Holt rinchart and winston for worth . 1990 , p 220 .

(٤) World watch institute , based on national clean air Act coalition the clean Air act . A Briefing book for member of congress" Washington DC, 1985 , and others.

(٥) محمد السيد أرناووط : الإنسان وتلوث البيئة ، مرجع سابق ، ص ٥٣ .

(٦) محمد عبدالقادر الفقى : البيئة مشاكلها وقضاياها حمايتها من التلوث ، مرجع سابق ، ص ٤٠ .

هذا الغاز من البراكين إلى الغلاف الجوى حيث تحول معظمها كيميائيا إلى كربونات الكالسيوم وكربونات الماغنسيوم أو إلى مادة عضوية دفنت فى الرواسب البحرية ويوجد هذا الغاز ذائبا فى المياه الطبيعية مفيد للنبات حيث يستخدمه فى عملية البناء الضوئى التى تحدث أثناء النهار ويطلق الأكسوجين ويعد النبات المنظم الأمثل لدورة هذا الغاز فى الطبيعة خاصة النبات الأخضر الذى يقوم بتنقية الهواء من الكميات الزائدة منه حيث يقدر ما تستهلكه النباتات فى السنة الواحدة من هذا الغاز بما يقارب ١٨٠ ألف مليون طن فى حين تطلق ما مقداره (٤٠٠) ألف مليون طن من الأكسوجين - وتقوم الطحالب البحرية التى توجد فى المحيطات والبحار بإنتاج ٩٠% من هذه الأرقام " [١] .

- يتميز الغاز بأنه شفاف عديم اللون والرائحة ويذوب فى الماء ، خانق إذا زاد تركيزه فى الجو على (١٦%) لا يشتعل ولا يساعد على الإشتعال ومما يزيد من خطورته أنه أثقل من الهواء ولذلك يتجمع فى المناطق المنخفضة مما يجعله قريب من سطح الأرض ويؤثر على صحة الإنسان الموجود بهذه المناطق ويرجع " تلوث الهواء الجوى بهذا الغاز إلى التوسع فى حرق الوقود الحفرى للأغراض الصناعية أو فى التعدين أو توليد الطاقة وإدارة المحركات والقطع الجائر للأشجار بهدف إستغلال الأرض فى الزراعة التقليدية - هذا الغاز لا يشترك فى أى تفاعلات كيميائية تستحق الذكر مع مكونات الهواء الجوى الأخرى وبالتالى فإن تركيزه يتزايد بدرجة كبيرة مما يؤدى إلى إرتفاع درجة حرارة الجو " [٢] - وأجريت دراسات كثيرة لمعرفة كميات الغاز المنطلقة سنويا بسبب أنشطة الإنسان المختلفة ففى " الولايات المتحدة الأمريكية سيبلغ عام / ٢٠٠٠ عشرين ما كانت عليه عا / ١٨٩٠ - ومن المنتظر أن يكون تزايد الغاز فى بقية أرجاء العالم نفس المدة بنفس معدل تزايده فى الولايات المتحدة الأمريكية " [٣] - حيث وجد أن ٢٥% من غاز ثانى أكسيد الكربون يرجع لحرق الغابات وإزالة الأشجار ، ٧٥% لحرق الوقود الحفرى" [٤] - وينتج أيضا فى عملية الأكسدة البكتيرية للنباتات والحيوانات الميتة وتعد إحدى حلقات الدورة الطبيعية للكربون الذى يعد العنصر الأساسى فى المواد العضوية جميعها وأساس الحياة الحيوانية والنباتية على شكل مواد بروتينية ودهنية

---

(١) محمد عبدالقادر الفقى : البيئة مشاكلها وقضاياها حمايتها من التلوث ، مرجع سابق ، ص ٤١ : ٤٢ .

(٢) برنامج الأمم المتحدة للبيئة : إنقاذ كوكبنا " التحديات والآمال " ، حالة البيئة فى العالم " ١٩٧٢ - ١٩٩٢ ، نيروبى - ١٩٩٢ ، ص ٢٤- ٢٥ .

(٣) أنور محمد عبدالواحد : مكافحة تلوث البيئة ، مرجع سابق ، ص ٣٣ .

(٤) تقرير معهد الأرصاد الجوية بواشنطن ، دور النشر فى التغيرات المناخية ، القاهرة ، مجلة التنمية والبيئة ، العدد ٤٩ ، ديسمبر ١٩٩٠ .

ونشوية فالكائنات الحية طعامها يحتوى على الكربون والنبات يحصل عليه عن طريق عملية التمثيل الضوئى لغاز ثانى أكسيد الكربون فى الهواء والمذاب فى الماء "[١]

– غاز ثانى أكسيد الكربون وبخار الماء والأوزون من الغازات المتحكمة فى درجة حرارة الهواء وتسمى بغازات الصوبة لأنها تقوم بإمتصاص حرارة الشمس ثم بثها مرة اخرى على سطح الأرض - وينتج عن زيادة هذا الغاز فى الهواء الجوى عن الحدود المسموح بها آثار سلبية على جميع الكائنات الحية فيؤدى إلى تأخر نمو الكائنات الحية ويذوب مكونا حمض الكربونيك الذى يتسبب فى تلف المبانى ويعتبر " غاز ثانى أكسيد الكربون من أشهر الغازات المتسببة فى إرتفاع درجة حرارة العالم وقد إزداد وجود هذا الغاز خلال ثلاثين عاما الأخيرة من حوالى ٣١٥ جزء فى كل مليون جزء من الهواء عام / ١٩٥٨ إلى أكثر من (٣٥٠) جزءا فى كل مليون جزء من الهواء فى الوقت الحالى وهو يزيد فى الآونة الأخيرة بمعدل ٢% فى كل عام وتبقى نصف الزيادة فى الغلاف الجوى للأرض بينما تمتص النصف الآخر مياه البحار والمحيطات " [٢] .

– أما آثاره السلبية على الإنسان يؤدى إلى " إصابة الجهاز التنفسى بأمراض تنفسية خطيرة وإرتفاع فى درجة حرارة الجسم ، السعال ، الصداع ، سرعة النبض إرتفاع ضغط الدم وأحيانا تؤدى إلى الوفاه - كما ينتج عنه حموضة شديدة بالمعدة بسبب ذوبانه فى اللعاب ، الإصابة بقرحة المعدة والإثنى عشر ، وتقلل من فرصة دخول الأكسوجين إلى الرئتين ويدخل مكانه إلى الدم مما يؤدى إلى تعطيل عملية التبادل الغازى الطبيعية للرئتين " .

– أما آثاره النفسية والإجتماعية على المتعرض له الإصابة " بالصداع والأرق وسرعة الإستثارة وإضطرابات الذاكرة وتصل إلى الإكتئاب والصرع مما يؤدى لضعف القدرة على التركيز والإنتباه مما ينعكس على مهارات الإنسان اليدوية " [٣]

– كما أن إرتفاع درجو الحرارة " قد يؤثر على مدى كفاءة العامل كما وكيفا حيث يبذل العامل جهدا كبيرا فى ظل الحرارة المرتفعة للوصول إلى كمية الإنتاج التى يصل إليها فى

---

[١] جانيث بورتر وآخرين : السياسات البيئية العالمية ، الهيئة العامة للإستعلامات كتب مترجمة ، ٨١٤ ، ١٩٩٤ ، ص ١٠١ : ١١٠ .

[٢] محمد عبدالقادر الفقى : البيئة : مشاكلها وقضاياها وحمايتها من التلوث ، مرجع سابق ، ص ١٧٧ .

[٣] ٢ – جاد عوض وآخرون:البيئة والتنمية والخدمة الإجتماعية دار المعرفة الجامعية الأسكندرية ١٩٩٥ ، ص ١١٦ .

ظل الحرارة المعتدلة " [١] - وأيضا ترتفع معدل الحوادث وإصابات العمل بإرتفاع درجـــات الحرارة أو إنخفاضها الشديد أما تأثيرها على السلوك الإجتماعى تؤدى إلى إنخفاض التجـــاذب بين الأفراد " [٢] .

* أما الآثار النفسية والإجتماعية على الطفل فى مرحلة الطفولة المتأخرة الناتجـــة عـــن التعرض لكل من غازى أول وثانى أكسيد الكربون معا أو على حـــدة أوضحـــت الدراســـات والبحوث بأن لها تأثير على هذه السمات من حيث :

أولا : الذكاء :

- بالرغم من تعدد التعاريف التى لدى علماء علم النفس إلا أنهم إتفقوا على الصفـــات المميزة للفرد الذكى عن غير الذكى - فالذكى سواء كان تلميذا أوعاملاً ، مهندسا ، طبيبا ... إلخ - يتميز بأنه أقدر على التعلم وأسرع فيه وتطبيق ما تعلمه فى كافـــة شـــئون حياته وأقدر على إدراك العلاقات بين الأشياء والألفاظ والأعداد - كما يكون قادرا علـــى الخلق والإبتكار والتصرف الحسن فى المواقف المختلفة - والذكاء فضلا عـــن تـــأثيره بالعوامل الوراثية والصحية والبيئية نجد أنه عند تواجد غاز أول وثانى أكسيد الكربـــون فى الدم يؤدى إلى إنخفاض مستوى ذكائه ويوجد إرتباط سالب بين كل من غـــازى ك أ ، ك٢، فى دم الطفل ومستوى الذكاء بمعنى كلما زادت نسبة الغاز فى الدم إنخفض ذكـــاءه .

ثانيا : السمات النفسية :

١ - **الخوف وعدم الكفاية :**

- يعد الخوف من أهم الإنفعالات الأولية التى تعمل فى صورتها الطبيعية لكـــى يحافظ الإنسان على حياته وهو عبارة عن حالة يحس بها كل إنسان يواجه خطـــرا مخيفا بالفعل أى أنه رد فعل للإشارة بخطر وشيك الوقوع فـى موقـــف لا يمكـــن للإنسان أن يتكيف معه ولا يمكنه التغلب عليه وهو خوف موضوعى وحقيقى مـــن خطر حقيقى ومناسب للموقف - أما الخوف وعدم الكفاية يقصـــد بـــه الإنفعـــالات الشديدة ذات الطابع البدائى والمعوقة وتتميز بحدوث تغييرات بدنية واسعة وســـلوك إنسحابى أو هروبى " ولا يعرف الفرد سببا أو مبررا موضوعيا كمـــا لا يســـتطيع

---

[١] Schultz D & S chultz . El .. psychology & industry today . Newyork Mac millan publishing Co . 1986 p . 378 .

[٢] يوسف عبدالمجيد فايد ، مرجع فى التعليم البيئى ، المنظمة العربية للتربية والثقافة ، برنامج الأمم المتحدة للبيئة ، تونس ، ١٩٨٨ ، ص ٢٧٨ : ٢٨١

ضبطه والسيطرة عليه بالإرادة وتتعدد إستجابات الخوف من المرتفعات ، الخوف من القطط ، الخوف من البرق والرعد والأماكن المغلقة والظلام ، ... إلخ " (١) .

– وفى هذا النوع من الخوف نجد أن الفرد يعجز عن التحكم فى مخاوفه أو ضبط إنفعالاته بصورة بناءة مما ينتهى به أيضا عن عجز فى ممارسة حياته العملية والإجتماعية وهكذا يعتبر الخوف بمثابة غطاء من الدخان يلقى على المشكلة لتجنبها وتنحيتها من الشعور – والخوف من الظلام من وجهة نظر مدرسة التحليل النفسى يرجع إلى خبرات صدمية فى السنوات الأولى من حياة الطفل – أما المدرسة السلوكية يرون أنه عندما يخيم الظلام حول الإنسان تقل قدرته على إكتشاف ملاحظة الأخطار التى تحيط به ويضعف إتصاله بحلفائه الذى سوف يعتمد عليهم كما يعرقل الظلام إستعداده للدفاع عن نفسه وتقل فرص الحصول على المساعدة وأن وجود غاز أول وثانى أكسد الكربون فى دم الطفل عن الحد المسموح به يؤدى إلى ظهور أعراض الخوف وعدم الكفاية وقد قام العالم أكانوث بفحص المتغيرات الفسيولوجية التى تنتج عن حالات الألم والخوف مثل " التنفس بسرعة وعمق مع زيادة فى ضربات القلب وإرتفاع فى ضغط الشرايين " (٢) – وكان تأثير غاز أول أكسيد الكربون أكبر فى ظهور أعراض الخوف وعدم الكفاية من غاز ثانى أكسيد الكربون .

٢ – العصبية والقلق :

– يعرف العصاب بأنه " إضطراب وظيفى بسيط فى الجهاز العصبى للفرد لا يحدث تغيرا مرضيا ولا يحتاج إلى عزل بالمستشفى " (٣) – أما القلق فيعرفه كل من بيرون ولابلاش بأنه " عدم إرتياح نفسى وجسمى فى الوقت نفسه ، من الناحية النفسية يتميز بخوف منتشر ، وبعدم الأمن وشعور بكارثة وشيكة من الناحية الجسمية يتميز بإنطباعات

---

(١) مجدى أحمد عبدالله ، علم النفس المرضى " دراسة الشخصية بين السواء والإضطراب " دار المعرفة الجامعية ، الأسكندرية ، ١٩٦٦ ، ص ١٧٧ : ١٧٨ .

(٢) محمود السيد أبو النيل ، الأمراض السيكوماتية ، مكتبة الخانجى ، القاهرة ، ص ٣٥٧ .

(٣) مجدى أحمد محمد عبدالله ، علم النفس المرضى " دراسة فى الشخصية بين السواء والإضطراب " .

إليمة من الإنقباضات الصدرية والرئوية " [١] – والفرد عند القيام بمحاولات لتحقيق توافقه النفسى السليم يتعرض لحالات الإحباط والصراع حيث يؤدى إلى مشاعر القلق ومن المثيرات التى يصعب على الطفل الصغير وحتى الكبار السيطرة عليها والتحكم فيها وإيقافها مثل التلوث البيئى فتؤدى إلى حالات من الصراع والإحباط التى تولد العصبية والقلق – والقلق إما أن يكون إستعدادا وراثى أو خارجى ينتج من مثيرات البيئة والضغوط الموجودة فى البيئة وهو إستجابة دفاعية لهذه المثيرات – ومتغير العصبية والقلق عبارة عن حالة من التوتر الدائم مصحوبة بكثرة الضجيج والإزدحام وإرتفاع درجة الحرارة والتلوث يشعر الفرد بالتملل والقابلية للتهيج والضيق بسرعة وتظهر الإستجابة فى سلوك الطفل فى حالة إنفعالية غير سارة مع الشعور بالخوف وعدم الأمان وتوقع الشر من كل شئ حيث أن الأطفال المعرضين لغاز أول وثانى أكسيد الكربون كل على حدة أو معا سيئو التوافق بسبب ما يعانوه من مواقف القلق والخوف التى يتعرضون لها فى البيئة " الحى ، المنزل ، المدرسة "نتيجة تلوث الهواء بهذين الغازين ويكن تأثير غاز أول وثانى أكسيد الكربون أقوى تأثيرا فى ظهور العصبية والقلق .

٣ - الإكتئاب :

– يعد الإكتئاب من الظواهر النفسية المنتشرة بين الأفراد فى العصر الحالى بسبب ما يعانيه الفرد من إحباطات وعقبات مما يجعله غير قادر على التغلب عليها وتتعدد أسباب الإكتئاب من أهمها التوتر والإنفعال والظروف المحزنة والخبرات الأليمة والكوارث القاسية مثل الحروب والتلوث – حيث يعتبر / يحيى الرخاوى أن " الحوادث المؤسفة سبب فى ظهور الإكتئاب " [٢] – الشخص الذى يعنى من الإكتئاب يشعر باليأس وعدم الكفاية مصحوبا بإنخفاض عام فى النشاط الجسمى والنفسى مع " حدوث إضطراب فى النوم ، فقدان الشهية والإمساك ، خمول ذهنى ، إضطراب فى الوظائف العقلية مثل الإنتباه وقلة التركيز وإختفاء سرعة البديهية وإضطراب التفكير وتوهم العلل البدنية " [٣] – ويصيب الإنسان فى أى مرحلة

---

[١] محمد عاصم سالم إبراهيم ، دراسة مقارنه لبعض السمات النفسية لسلوك الطفل فى بعض الأحياء الحضرية المتخلفة وغير المتخلفة .

[٢] محمد عاصم إبراهيم ، دراسة مقارنة لبعض السمات النفسية لسلوك الطفل فى بعض الأحياء الحضرية المتخلفة – مرجع سابق ، ص ٤٥ .

[٣] عدى أحمد محمد عبدالله ، علم النفس المرضى " دراسة الشخصية بين السواء والإضطرابات "

عمرية وليس قاصرا على مراحل العمر المتأخرة " فالإضطرابات الإكتئابية تصيب الأكفال فتكون على صورة إضطرابات سلوكية وتأخر دراسى ويزيد تعرض الأطفال للإكتئاب سواء كان أحد الوالدين أو كلاهما مصاب بالكآبة أو الإدمان أو إذا تعرض الطفل للقسوة والعقاب أو للحرمان الشديد من الغذاء والملبس والمأوى " [1]

– ووجد أن كل من غازى أول وثانى أكسيد الكربون على حدة أو معا يؤديان إلى ظهور أعراض الإكتئاب حيث كانوا يشعورن بعدم قدرتهم على متابعة الدروس ومواصلة العملية التعليمية مما يؤدى إلى إحباط وسوء التوافق - وبالالى ينتج الإكتئاب .

– غاز أول أكسيد الكربون أقوى تأثيرا فى ظهور أعراض الإكتئاب حيث أن التلوث يحدث حالة من الحزن وعدم السرور والكآبة والضيق والتشاؤم والنظرة السوداء للحياة وفقد الحب يستتبع ذلك حالة من فقدان إعتبار الذات أو تقديرها فيكون الإكتئاب ميكانيزميا إنسانيا يشير إلى أن الفرد الذى يعانى منه يشعر بفقدان الحب والإحباط والشعور باليأس وتسيطر عليه الأفكار السوداوية والتردد الشديد فى إتخاذ القرارات والشعور بالإثم ويقوم بالمبالغة فى الأمور التافهة ويصاب بالأرق وفقدان الشهية ويظهر الإكتئاب لدى الأطفال فى شكل مشاعر من الحزن أو العجز والشعور بالذنب والإحساس بالدونية وتدنى مستوى التحصيل وضعف الذاكرة والأرق والتعب بسرعة من أقل مجهود .

٤ - **أعراض التنفس والدورة الدموية :**

– يقصد بأعراض التنفس والدورة الدموية مجموعة الأعراض الجسمية التى تدل على وجود ألم وإضطرابات عضوية فى الجهاز التنفسى والجهاز الدورى مصحوبا بالإضطرابات الإنفعالية حيث ثبت أن كل من غازى أول وثانى أكسيد الكربون يؤديان إلى ظهور الأعراض إلا أن غاز أول أكسيد الكربون أقوى تأثيرا من غاز ثانى أكسيد الكربون على الجهاز التنفسى والدورى ويرجع سبب ذلك أنه غاز سام .

٥ - **الفـزع :**

[1] لطفى الشربينى ، مرض الإكتئاب النفسى " مرض العصر " المكتب العربى للنشر والتوزيع ، الأسكندرية ، ب . ت ص ٢٣ : ٢٤ .

- يقصد به إصابة الطفل بالإضطرابات والتوتر نتيجـة لحـدوث منبـهات أو مثيرات مفاجئة ومزعجة لا يكون الطفل مهيأ أو مستعد من قبل للإستجابة لـها - أى أنه عباره عن إستجابة تحدث فى المواقف الخطرة أو مواقف التهديد وبصفة خاصـة الناتجة عن التلوث وخاصة تلوث الهواء الجوى وقد إتضح أن الغازين معا أو علـى حدة يؤديان إلى ظهور أعراض الفزع على الطفل المتعرض لهما وكان غـاز أول أكسيد الكربون أقوى تأثيرا فى ظهور هذه الأعراض .

٦ - **الأعراض السيكوسوماتية :**

- يقصد بالسيكوسوماتية إصابة الفرد بأعراض جسمية تشمل جسم الإنسان كلـه ويكون سببها نفسى مثل الصداع ، آلام الأطراف ، إرتفاع ضغط الدم الجوهـرى ، الإمساك ، عسر الهضم ، تقلصات المعدة والقولون ، قرحة المعدة والإثنى عشـر " وطائفة من أمراض القلب وعلى رأسها أمراض الشريان التاجى والذبحة الصدرية ، البهاق ، البول السكرى وترجع أسبابها فى المقام الأول إلى عدة عوامل نفسية سـببها مواقف إنفعالية تثيرها الظروف المحيطة بالفرد " [1] - مثل التلوث وبصفة خاصة تلوث الهواء الجوى بالغازات والدخان والغبار ... إلخ

- ولقد ثبت أن الغازين معا أو على حـدة يؤديـان إلـى ظـهور الأعـراض السيكوسوماتية ولكن تأثير غاز أول أكسيد الكربون أقوى من غـاز ثـانى أكسـيد الكربون فى ظهور هذه الأعراض .

٧ - **الخوف على الصحة :**

- عبارة عن مجموعة من الشكاوى والأعراض البدنية التى يشعر بـها الفـرد بدون وجود سبب حقيقى لها وثبت أن الأطفال الذى يحتوى دمهم على كل من غـاز أول وثانى أكسيد الكربون كل على حدة أو معا يؤديان إلى ظهور الأعراض وسـبب ذلك أنهم يتوقعون إصابتهم بالمرض وأحيانا يتوهمون ذلك حتى وإن لـم يصيبـهم المرض ويرجع سبب ذلك ما يعانية المحيطين بهم سواء داخل الأسرة أو الأقـارب أو الزملاء فى المدرسة من أمراض بسبب تلوث البيئة التى يعيشون فيها وبالتـالى

---

[1] سناء محمد سليمان ، سيكولوجية الفروق الفردية وقياسها ، ١٩٩٤ ، ص ١٥٥ : ١٥٦ .

يشعرون دائما بالتعب والإرهاق والخوف على الصحة وكان غاز أول أكسيد الكربون أوى تأثيرا فى ظهور الأعراض والخوف على الصحة .

٨ - **أعراض الجهاز المعدى معوى :**

- يقصد بأعراض الجهاز المعدى معوى مجموعة الأعراض البدنية المتمثلة في حدوث أوجاع وآلام وإضطرابات عضوية وتقلصات فى الجهاز الهضمى والأمساك الذى يصحب الإضطرابات الإنفعالية وتواجد غازى أو ثانى أكسيد الكربون معا أو على حدة فى دم الطفل يؤدى إلى ظهور هذه الأعراض ويرجع ذلك بسبب تأثر الجهاز الهضمى بالإنفعالات والتوتر مما يؤدى إلى زيادة إفرازات الغدد الصماء بسبب التلوث بجانب توقع الأفراد المعرضة للإصابة بأمراض الجهاز الهضمى نتيجة إختلاط هذين الغازين ودخولهما مع هواء الشهيق مما يجعلهم مهيأون للإصابة بأمراض الجهاز الهضمى مثل عسر الهضم ، الإمساك - وكان تأثير غاز أول أكسيد الكربون أقوى فى ظهور هذه الأعراض .

٩ - **الحساسية والشك :**

- يقصد به أن الفرد يشعر دائما بأن المحيطين يفهموه خطأ وأنه مراقب منهم أو يتحدثون عليه بجانب شعوره الدائم بالخجل وذو حساسية قوية ومن الصعب البقاء على أصدقائه ، غير قادر على التحكم فى إنفعالاته وأن كلا من الغازين يؤديان إلى ظهور هذه الأعراض وأن غاز أول أكسيد الكربون أقوى تأثيرا ويرجع ذلك بسبب ما يعانيه الطفل المعرض لهذين الغازين من أعراض سيكوسوماتية تجعله عاجز عن مشاركة أقرانه ممارسة الأنشطة المختلفة بجانب ما يعانيه من إكتئاب وعصبية وقلق يجعله يشعر بالدونية وبالتالى يكون غير قادر على الإحتفاظ بأصدقائه وشعوره بالخجل الدائم بسبب ما يعانيه من هذه الأعراض .

١٠ - **السيكوباتية :**

- عبارة عن حالة من السلوك غير السوى والمضاد للقيم الإجتماعية والمتمثل فى " إدمان الكحوليات وعدم النضج والغضب السريع والكذب والسرقة والسيكوباتى أنانى ، سريع الإنفعال قليل الشعور بالندم ، يسبب المعاناة للمحيطين بسبب سلوكه

الـــــــــــــــذى لا يتســـــــــــــم بالمســـــــــــــئولية "[1] – " ويخرق القانون الخلقى ويهدده دون مبالاة ويرتكب المحرمات والمعـاصى دون أن يشعر بتأنيب الضمير أو يلوم الذات لأن الضمير عنده لم ينمو نمـوا كافيـا ويقـوم بخداع الناس وغشهم والإنخراط فى جرائم النصب والإحتيال والـتزييف والإتيـان بسلوك مضاد للمجتمع وللقانون وللقيم والعادات والتقاليد والأعـراف السـائدة فـى المجتمع "[2] – حيث ظهرت هذه الأعراض على الأطفال الذين يتواجد فى دمـهم غازى أول وثانى أكسيد الكربون معا أو على حدة بنسبة تفوق الحدود المسموح بـها وكان غاز أول أكسيد الكربون فى ظهور الأعراض السيكوباتية أقوى ويرجع سـبب ذلك شعور الطفل المعرض لهذين الغازين بهذه الأعراض ما يعانيـه مـن خـوف وفزع وحساسية وشك وقلق يجعله يشعر بالدونية وأنه منبوذ وغير مرغوب فيه مـن المحيطين مما يؤدى إلى الإنحراف وعدم التمسك بقيم وعـادات وتقـاليد المجتمـع واللجوء إلى السلوك غير السوى مثل الكذب والسرقة والهروب من المدرسة .

١١ – <u>الإضطراب الإنفعالى :</u>

– عبارة عن ردود أفعال إزاء المواقف التى تسبب الإضطرابات التى تصيـب الفرد سواء كانت جسمية أو نفسية أو دافعية فتجعل صاحبها ينفعل بمـا لا يتناسـب مع الموقف وقد تترك أثرا مرضيا أو جسميا وتلعب كل من الوراثـة والبيئـة دورا هاما فى زيادة أونقص الإضطراب الإنفالى ويأخذ صور متعددة " غضب ، خـوف ، حزن ، سرور ، ... إلخ – ويكون فى شكل تغيرات فى سلوك الإنسـان يمكـن للمحيطين ملاحظته مثل الصراخ ، البكاء ، الشجار ، الهروب ، الضحـك ، ... إلخ " الإضطراب الإنفعالى ينشأ نتيجة إستجابة لمثير خارجى قد يكـون سـيئا أو حدثا واقعيا ويعتبر تلوث الهواء الجوى بغازى أول وثانى أكسيد الكربون أحد هـذه المثيرات الخارجية للبيئة الفيزيقية وللإنفعال جانبان أحدهما وجدانى عبارة عن حالـة من التوتر الجسمى والنفسى تدفع الفرد إلى القيام بالسلوك اللازم لخفضه أو إزالتـه كى يستعيد توازنه والجانب الآخر سلوكى يظهر للعيان فى صورة سلوك تعبـيرى "

---

[1] أحمد مصطفى العتيق ، الخصائص النفسية والإجتماعية لساكنى الأحياء المزدحمة بمدينة القاهرة ، ص ١٣٠ .

[2] عبدالرحمن عيسوى ، مبحث الجريمة " دراسة تفسير الجريمة والوقاية منها " – دار النهضة العربية للطباعة والنشر ، بيروت ، ١٩٩٢
ص ١٦١ : ١٦٢ .

ألفاظ ، إيماءات ، حركات " – مصحوبا بإضطرابات فسيولوجية ويبدو أثره على الطفل المنفعل فى العينات المعرضة لهذين الغازين حيث أن الطفل المعرض لهما غير قادر على الإتزان الإنفعالى والإضطرابات السيكوسوماتية والعدوانية والفرد الذى يعانى من الإضطراب الإنفعالى ينتابه الكثير من الإضطرابات النفسية وكان غاز أو أكسيد الكربون أقوى تأثيرا .

ثالثا : السمات الإجتماعية :

١ - **العلاقات الإجتماعية :**

– يقصد بالعلاقات الإجتماعية قدرة الفرد على التعاون مع البيئة الإجتماعية المحيطة به والشعور بالود والحب داخلها وأنه يعامل معاملة حسنة وينال رعايتهم وإهتمامهم ويقدموا له النصيحة .. وقد ثبت أن غازى أول وثانى أكسيد الكربون يجعل الطفل المعرض لهما معا أو على حده يعانى من سوء العلاقات الإجتماعية ويرجع ذلك بسبب ما يعانيه الطفل المعرض لهما من القلق والخوف والفزع والإكتئاب وإنخفاض الذكاء والإضطراب الإنفعالى – فالطفل الذى يعانى من إضطراب إنفعالى يجد صعوبة فى تكوين صداقات مع الآخرين ربما يكون ذلك بسبب عدوانيته وخوف أقرانه منه وعدم حبهم له وهذا الطفل يجد صعوبة فى الحوار والمناقشة مع أقرانه مما يجعله قليل الأصدقاء .

٢ - **التوافق الإجتماعى :**

– التوافق عملية مستمرة بإستمرار الحياة ويرجع ذلك أن الحياة ماهى إلا سلسلة من الحاجات ومحاولة الفرد إشباعها من الدوافع والرغبات وإرضائها وأن الحياة كلها توترات تهدد إتزان الإنسان بالضياع ومن ثم كانت محاولة القضاء على هذه التوترات إعادة للإتزان من جديد – ومن خلالها يستطيع الإنسان أن يغير سلوكه لكى يتوافق ويتوائم مع البيئة الإجتماعية المحيطة به عن طريق إلتزامه بالقيم والمعايير الإجتماعية والأخلاقية للمجتمع وإتباع العادات والتقاليد السوية التى يرغب المجتمع فى أن يتمسك بها أبنائه والبعد عن العادات والتقاليد الغير سوية التى لا يرغب فيها المجتع ويتمثل التوافق الإجتماعة فى قدرة الفرد على التعبير عن رأيه وأنه محجوب من المحيطين به سواء داخل الأسرة أو خارجها وقدرته على تكوين صداقات مع الآخرين ورضاه عن حياته وشعوره بالسعادة – والشخص

المتوافق هو الشخص الطموح الذى يضع أمامه أهداف أكثر واقعية ويبذل الجهد للوصول إليها مع إختيار البدائل المناسبة والتغلب على الصعوبات التى تواجهه ولقد أوضحت الدراسات أن الطفل المعرض لغازى أول وثانى أكسيد الكربون يعانى من سوء التوافق الإجتماعى بسبب ما يعانيه من حالات القلق والإكتئاب والعصبية والفزع الناتجة عن التعرض لهذين الغازين فتؤثر على قدرته على التكيف والتوافق فعند إصابة الطفل بالقلق والإكتئاب ينعكس ذلك على توافقه مع نفسه ومع بيئته الإجتماعية التى يعيش فيها وعند زيادة عدوانيته مع أقرانه - أيضا إنخفاض ذكائه يجعله يشعر بالدونية مما ينعكس سلبا على توافقه معهم عندما يراهم أكثر ذكاءا .

- من هنا يتضح أن إضطراب وسوء التوافق الإجتماعى مرهون فى المقام الأول بإضطراب الحياة الإنفعالية التى قد تختل بسبب التعرض لهذين الغازين فالنجاح أو الفشل فى الحياة يتوقف بدرجة كبيرة على الإتزان الإنفعالى فعندما يعجز الطفل عن ضبط نوبات الغضب أو القلق أو الإكتئاب أو العصبية والفزع تكون من أهم الأسباب المؤدية إلى الإضطراب الإنفعالى الذى من الممكن أن يترتب عليه فشل الطفل فى حياته الإجتماعية .

٣ - **الآداء الإجتماعى :**

- يقصد بالآداء الإجتماعى قدرة الفرد على الآداء الفعال للأعمال الروتينية التى ترتبط بدوره الإجتماعى ومشاركة الجيران والأصدقاء الأنشطة الإجتماعية وإنجاز الأعمال وعدم إنسحابه من الإتصالات الإجتماعية بجانب عدم الإعتماد الزائد على الآخرين والإعتماد على النفس أى أنه يتمثل فى قيام الفرد بالآداء للأدوار الإجتماعية والإستجابة للإلتزامات الإجتماعية وفى ظل ما يعانيه الطفل من آثار سلبية جسمية ونفسية وإجتماعية بسبب التعرض لغاز أول وثانى أكسيد الكربون نجد أن آدائه الإجتماعى يتأثر سلبيا حيث أوضحت الدراسات ذلك بسبب ما يعانيه الطفل المعرض من إنخفاض الذكاء والخوف وعدم الكفاية بجانب كثرة الشكوى والأعراض البدنية التى يشعر بها الفرد بدون سبب حقيقى بجانب الأمراض الجسمية مثل الشعور بالصداع وحدوث إضطرابات عضوية وتقلصات فى الجهاز الهضمى والإمساك وزغللة فى العين ويوجد إرتباط سالب بين مستوى

هذا الغاز فى دم الطفل والآداء الإجتماعى بمعنى أنه كلما زادت نسبة هذا الغاز فى الدم إنخفض الآداء الإجتماعى .

٤ - **التوافق الدراسى :**

- يقصد بالتوافق الدراسى جميع العوامل الذهنية والإنفعالية ومكونات الشخصية التى تمكن من تكيف التلميذ فى دراسته وتتعرف عليه بالنسبة للتلميذ فى محيط مدرسته وأسرته وعن طريقه يشعر التلميذ بالإرتياح والتقبل تجاه المدرسة وأن الوقت الذى يقضيه فى المدرسة ممتع ويشارك زملائه فى كافة الأنشطة المدرسية ويشعر بأنه محبوب من قبل المدرسين وأيضا عن طريق التوافق لا يشعر التلميذ بالضيق أو الملل داخل المدرسة وفى ظل ما يعانيه الطفل المعرض لهذين الغازين من إنخفاض فى الذكاء والقلق والإكتئاب والفزع وسوء التوافق الإجتماعى وسوء الآداء ... إلخ - فإن ذلك يؤثر سلبيا على التوافق الدراسى للطفل وبينت البحوث والدراسات ذلك حيث أن الطفل سئ التوافق يكون غير محب للمدرسة كارها لمدرسيه مضطربا داخل المدرسة بسبب عدم قدرته على التكيف المدرسى كما أنه يعانى من الخمول ويجد صعوبة فى الإحتفاظ بالنشاط الذهنى داخل الفصل ويقوم ببعض الأعمال التى ينتج عنها تشويش وتشتيت للإنتباه لزملائه فى الفصل - كما أنه لا يشارك أقرانه فى القيام بالأنشطة المختلفة بجانب إنخفاض مستوى ذكاء الطفل المعرض لهذين الغازين فيؤدى إلى ضعف النشاط الذهنى وضعف الإستيعاب مما يزيد من كرهه للمدرسة والمدرسين الذين ينظرون إليه نظرة متدنية ومن الطبيعى أيضا أن التحصيل الدراسى يتأثر بالتلوث بسبب ما يسببه من ضيق وإضطراب إنفعالى وخوف وفزع وإكتئاب مما يؤدى إلى تشتيت الإنتباه الذى يجعله يدرك منبهات أو مثيرات على غير حقيقتها ويؤدى ذلك إلى تموج الإنتباه أى الشرود والسرحان .

٥ - **التوافق الصحى :**

- يقصد به عدم شعور الطفل بأعراض جسمية مثل المغص ، الدوخة ، الصداع ، طنين الأذن ، صعوبة فى التنفس ، رؤية الكتابة على السبورة بشكل واضح - وفى ظل ما يعانيه الطفل المعرض لهذين الغازين من أعراض جسمية ونفسية وإجتماعية إتضح أنه يعانى من سوء التوافق الصحى بسبب إصابته بإضطرابات فى عملية

التنفس والدورة الدموية وظهور أعراض الخوف على الصحة مثل الشكوى والأعراض البدنية التى يشعر بها الفرد بدون وجود سبب حقيقى .

* **التلوث بالضوضاء :**

- يعد من الملوثات التى ظهرت بسبب التقدم التكنولوجى وإختراع الآلة وتعد من أخطر الملوثات بالهواء مما لها من آثار بالغة على صحة الإنسان الجسمية والنفسية والإجتماعية .

- الضوضاء عبارة عن تداخل أصوات مع بعضها مما يسبب للإنسان الضيق والضجر والتوتر والقلق وعدم الشعور بالراحة وتتعدد مصادر الضوضاء فمنها الطبيعى مثل البرق والرعد والأعاصير ، الإنفجارات البركانية وهذه الضوضاء سرعان ما تختفى أى يكون تأثيرها السلبى على الإنسان قصير عكس مصادر الضوضاء غير الطبيعية الناتجة وسائل النقل والمواصلات والمصانع والورش ، العادات الخاطئة مثل إستخدام المكبرات فى الأفراح والمآتم ... إلخ .

آثار الضوضاء على الانسان :

أ - الآثار السمعية :

- كلما زادت شدة الضوضاء زاد تأثيرها السلبى على قوة السمع فعندما يكون شدة الضوضاء (٧٠) ديسمبل يشكو الشخص من آلام الصوت والإنزعاج - وعندما يصل شدة الضوضاء إلى (٩٠) ديسمبل تتأثر أعضاء جسم الشخص وعند إستمرارها لفترة طويلة يصاب بالصمم حدوث تلف فى الخلايا العصبية " المستقبلات الحسية " وبالتالى يفقد الإنسان الإحساس بالسمع .

ب - الآثار النفسية والفسيولوجية :

- الشخص الذى يتعرض للضوضاء يعانى من الضغط العصبى مما ينعكس سلبا على صحته العامة والنفسية فى مراحل عمره المختلفة المتمثل فى شعوره بالإرتباك والتوتر والقلق والإصابة بالإرهاق سواء أكان ذهنى أو عصبى أو عضلى مع قلة فى التركيز والتفكير وأن هذه الإضطرابات تؤدى إلى حدوث إضطرابات فسيولوجية أى إضطرابات فى وظائف أعضاء الجسم مثل فقدان الشهية ، الإصابة بالصداع والشعور

بالضيق والتعاسة والإستمرار فى التعرض للضوضاء يؤثرر سلبا على إفــرازات الغـدد الصماء مما ينتج عنه حدوث خلل فى كمية الهرمونات مما يؤدى إلى عــدم إنتظــام فــي ضربات القلب وحدوث إنقباض فى الأوعية الدموية وإرتفاع نسبة الكولسترول فــي الــدم مما يؤدى إلى إرتفاع ضغط الدم وحدوث تصلب فى الشرايين وإستمرار الشعور بــالصداع ، الإصابة بقرحة المعدة والإثنى عشر بسبب إضطرابات عملية الهضم وفى حالات خاصة قد ينتج عن الضوضاء تأثيرا سالبا على زجولة الرجل وأنوثة المرأة .

– تؤدى أيضا الضوضاء إلى إصابة الإنسان بفقدان الذاكــرة والشــعور بــالخوف – وقديما كانت تستخدم الضوضاء فى بث الرعب والخوف فى نفوس الأعداء فكان الجيــش الرومانى يستخدم بعض أفراده فى إصدار الضجيج والضوضــاء المرتفعــة والأصــوات المزعجة المخيفة لبث الرعب والخوف وإرهاب أعدائه .

– أثبتت البحوث والدراسات أن الضوضاء تؤثر سلبا على إنتاجية العــامل وإرتفــاع نسبة إصابات العمل وكثرة التغيب والإنقطاع عن العمل بجانب عدم الرغبة فــي العمــل ويرجع ذلك بسبب إصابة العامل بالتوتر وطنين الأذن وحدوث إنهيار ذهنى وجسمى .

– تأثير الضوضاء على المرأة الحامل – يجعلها فى حالــة عصبيــة ونفســية غــير مستقرة مما يؤثر سلبيا على الجنين فى رحم الأم – أثبتت البحوث والدراسات أن الأم التى تعانى من التوتر والعصبية تكون أكثر عرضة لإنجاب أطفال يعانوا من نقص فى الحجــم والنمو – وقد تصاب المرأة بعملية الإجهاض – أما تأثير الضوضاء على الجنين يؤثر سلبا على جهازه العصبى من الشهر الرابع وهى بداية تكوين جهازه العصبى .

الفصل الثانى

* ويتضمن الآتى :

١- الإدمان .

٢- الإغتراب .

٣- عمالة الطفل .

٤- البطالة .

١ – الإدمـــــان :

– لقد أفزع الجميع موضوع الإدمان وأنه غالبا ما يكثر نتيجة التفكك الأسرى وغالبا يتخيل الشاب المدمن أنهم وجدوا أنفسهم وأنهم مسيطرين على كل شئ .

– أجريت دراسة علمية لمعرفة " حجم الإدمان داخل الجامعات المصرية وحدها وكيف أنه وقد وصل إلى نسبة (١٧%) فى المتوسط وأنه لم يرحم شابا أو فتاه ، تسلل الإدمان بكل أنواعه وأسمائه إلى حياتهم دون أن يعرفوا أن وقعت الكارثة أم لا [1] مما جعل مشكلات الإدمان تحتل مكان الصدارة بين المشكلات النفسية والإجتماعية التى يعانى منها المجتمع المصرى حيث قام بعض علماء النفس بوصف مشكلات المخدرات ضمن السلوك المضاد للمجتمع أى السلوك " السيكوباتى " ويرجع سبب ظهور هذه المشكلة إلى عوامل إجتماعية وشخصية "فردية " كامنة فى شخصية المدمن مما يجعله يتمادى فى الإدمان ولذلك يجب أن تتضافر كافة الجهود لإيجاد الحلول الجذرية لتلك الظاهرة حيث تعد من المشكلات الرئيسة التى يعانى منها الشباب وينتج عنها آثار تدميرية للمدمن والأسرة والمجتمع .

– يقصد بإدمان المخدرات والكحوليات التعاطى المتكرر لمادة نفسية أو لمواد نفسية الحد الذى يكون المتعاطى فيه شديد الإهتمام والإنشغال بالتعاطى ويكون عاجز أو للإنقطاع أو لتعديل تعاطيه – وغالبا ما تظهر عليه أعراض الإنسحاب إذا إنقطع عن وتكون حياته تحت سيطرة التعاطى إلى درجة تصل إلى إستبعاد أى نشاط آخر وتتعدد وأشكاله وهى :

أ – الكحوليات :

– تعد من أقدم المواد النفسية التى تعاطاها الإنسان وتعد من أقدم المجتمعات التى عرفتها وقامت بتصنيعها حيث كانوا يقومون بتخمير بعض الأطعمة وكانوا يطلقوا على المواد المخمرة كلمة جيو (J I U) وتعنى النبيذ وكان هناك النبيذ الأصفر مصنوع من تخمير الأرز وكان هناك نبيذ البيرة .



---

[1] عبير شبيب المجمى ، التفكك الأسرى وأثره على الإدمان ، دكتوراه غير منشورة كلية الآداب – جامعة المنيا .

– يعد النبيذ الأصفر أقدمها وكانت أنواعه كثيرة تختلف بإختلاف نوع الأرز الـــذى يتم تخميره – وبعد ذلك عرف النبيذ الأبيض المقطر من أنواع معينة مـــن البطـــاطس والحنطة وبعض الجذور النباتية التى تحتوى على النشا – أما نبيذ العنب فتـــم إستيراد صناعته مع أول إتصال بينهم وبين الغرب وحدث ذلك عام (٢٠٠ ق . م) .

– معرفة نبيذ العنب ساعد على إبتكار أنواع من النبيذ من الفواكـــه الأخـــرى مثـــل التفاح ، الكمثرى وهذه الأنبذة كانت تستخدم للترويح وإدخال البهجة على نفس المتعـــاطى من وجهة نظره – وظهرت أنبذة دوائية " علاجية " يشار إليها بعبارة " ياوجيو " وكـــانت تستخدم لفتح الشهية ، تنشيط الدورة الدموية ، علاج نزلات البرد ، علاج إرتفاع ضغـــط الدم ، علاج الآلام الروماتيزمية .

• تناول الكحوليات كان مرتبط ببعض المناسبات الإجتماعية ففى الصيـــن القديمـــة كان يتم تناولها فى مناسبات إجتماعية عديدة مثل تقديم الأضحية للآلهة ، عند إتخاذ قرار الخروج للحرب ، الإحتفال بالنصر ، عقد حفلات الزواج ، الميلاد ، إجتمـــاع الشـــمل ، إجتماع حول الموت .

– بالرغم من أن المجتمع المصرى عرف الكحوليات منـــذ القـــدم إلا أن المـــؤرخ الرومانى بلوتارك الشهير " يقرر أن ملوك المصريين لم يكونوا يشربونها ولا يتقربـــون بها إلى الآلهة لأنهم كانوا يرون أن هذه المشروبات إنما هى فى حقيقتها دم الكائنات التـــى وقفت يوما فى وجه الآلهة تعارضها وتقاومها فلما أدركها المـــوت وتحللـــت أجســـادها تفجرت هذه الأنبذة (الكحوليات) من هذه الجثث المتعفنة وما مظاهر السكر والعربدة التـــى تصدر عن الشاربين إلا نتيجة لإمتلاء أبدانهم بدماء أعداء الآلهة [١] .

<u>ب – الأفيـــون :</u>

– يستخرج الأفيون من نبات يسمى الخشخاش وهذا النبات يعرف فى مصـــر بـــأبو النوم وينمو بريا ويزرع أيضا .

---

[١] ١ – مصطفى سويف ، المخدرات والمجتمع " نظرة تكاملية " – عالم المعرفة – المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب – الكويت – يناير ١٩٩٦ – العـــدد (٢٠٥) ص ٣٤ : ٣٥ .

جـ - القنب :

- يستخرج الحشيش من هذا النبات ودخل إلى " مصر في القرن الثاني عشر وكان ذلك في أوائل حكم الدولة الأيوبية أما في القرن الثالث عشر كان القنب قد إنتشر في فارس والشام ومصر وزاد إنتشاره مع الزحف المغولي وكتب بن البيطار عالم النبات العربي عن القنب فقال إنه يزرع في مصر وإنه يعرف فيها بالحشيش وإنه يؤكل وآكله يشعر بالخفة والسرور ولكنه كان ينتهي إلى العته وربما الموت .

- حارب حكام الدولة الأيوبية زراعة هذا النبات ونجحوا في ذلك إلا أنه كان نجاح مؤقت - في عام ١٢٥٤ م - تمكن المماليك من القضاء على الدولة الأيوبية وإيقاف زحف المغول على يد الملك الظاهر بيبرس الذي أمر بمنع تداول القنب وتعاطيه وكل من يخالف ذلك يعرض نفسه للعقاب ويرجع سبب ذلك مالاحظه من الآثار السلبية على معنويات الجنود لهذا العشب .

* الكوكايين :

- تستخلص هذه المادة من نبات الكوكا " Erythroxylon coca " - وعرفت أمريكا الجنوبية هذا النبات منذ ما يزيد على ألفين سنه .

- طريقة إستخداه في الماضي كانت تتم عن طريق مضغ الأوراق وتظل في الفم لمدة ساعة تقريبا لإستحلابها وكان يستخدمه عمال البريد ليمكنهم من السير لمسافات طويلة حاملين الخطابات وإستطاعوا الآن فصل المادة الفعالة من نبات الكوكا وسميت بالكوكايين .

* القات :

- نبات القات عبارة عن " شجرة دائمة الخضرة وإسمها العلمي (Catha edulis) وطولها يتراوح من خمسة إلى عشرة أمتار أما بالنسبة لأوراقها فهي بيضاوية مدببة ويتم

قطفها للمضغ بعد ظهورها بفترة وجيزة عبارة عن عدة أيام بحيث لاتزيد عن أسابيع قليلـــة " (١)

*** المواد المهلوسة :**

- عبارة عن المواد التى يتناولها الفرد وتثير لديه بعض الهلوســات - والهلوسـة تعنــى وجود تنبيه حسى نوعى بدون منبه محسوس ملائم وتتعدد صور الهلاوس فمنها البصريــة أى رؤية الشخص أشياء غير موجودة فى الواقع مثل يرى الشخص أن أحد الأفراد يجرى خلفــه ويحاول قتله ، وقد تكون هلاوس سمعية مثل سما أصوات غير موجودة فى الواقع لا يســمعها أحـــد مـــن المحيطيـــن بـــه ، وهـــلاوس شـــمية ، ولمســـية ... إلخ - ويفضل البعض تسمية المواد المهلوسة " بالمخادعات "

*** المواد الطيارة :**

- يقصد بها المذيبات العضوية وإستنشاقها وتعد أحد جوانب مشكلة تعاطى المواد النفسـية والإعتماد عليها وتسبب التسمم بدرجات متفاوتة عند إستنشاقها وتعد الهيدروكربونات الطيــارة أكثر هذه المواد إنتشارا وسبب ذلك دخولها فى مذيبات الدهانات وأنواع عديدة مـــن الصمــغ والغراء - وتوجد أنواع أخرى من المواد الطيارة وتعد الأكثر شيوعا المـــواد المزيلـــة للبقــع بالأقمشة ، الآسيتون الذى يستخدم فى إزالة طلاء الأظافر ، البيروســولات المســتخدمة فــى القضاء على الحشرات المنزلية .

*** العوامل التى تدفع إلى الإدمان :**

- تتعدد العوامل والأسباب التى تدفع الفرد إلى دخول دائرة الإدمان فمنها ما هو متعلـــق بالشخص ذاته وأخرى تتعلق بالمادة المتعاطاة وثالثة ترتبط بظروف البيئة المحيطة بالشـــخص المتعاطى والمادة المتعاطاة وهذه العوامل بالتفصيل :

أ - عوامل تتعلق بالشخص المدمن : وتنقسم إلى نوعين من العوامل وهى :

---

(١) Weir , S , Q at in yemen " consumption and social change . Dorset : British Museum Publications , 1985 . p 27

١ - عوامل بيولوجية :

- أوضحت العديد من الدراسات أن " الأبناء الذين ينحدرون من آباء مدمنين المواد الكحولية معدل إنتشار الإدمان بينهم يزيد إلى نحو أربعة أمثال معدله بين الأبناء المنحدرين من آباء غير مدمنين رغم النشئة فى بيئات التبنى لا يوجد بها إدمان [1] من هنا يتضح أن إحتمالات إقدام الخلف للإدمان يزداد بسبب إقدام السلف على إدمان المواد المخدرة والكحوليات .

٢ - عوامل سيكولوجية :

- تعد الحالة الإيجابية والسلبية من أولى العوامل السيكولوجية التى تساهم فى عملية تعاطى الفرد للمواد المخدرة والمواد الكحولية .

- ونعنى بالإيجابية إعتراف المدمن بأنه نفسه لعب دور أساسى دفعه للتعاطى أى أنه كان لديه رغبة وحب إستطلاع فى إستكشاف حقيقى هذه المواد أو محاكاة وتقليد المحيطين به مثل الأهل ، الأقارب ، الرفاق ، ... إلخ - وقد يرجع أن الشخص المتعاطى عناد الكبار من صوره بجانب الرغبة فى الدخول فى تجربة التعاطى - وبالتالى يتضح لنا أن مفهوم الإيجابية أن المدمن هو الذى كان يقوم بنفسه بالسعى لإستكشاف تعاطى المخدرات والكحوليات .

- أما مفهوم السلبية يعنى أن الشخص المتعاطى دفع إلى الدخول فى دائرة الإدمان لإنه كان يقع تحت ضغط من قبل المحيطين سواء كان الضغط ترغيب أو ترهيب أو تهديد ... إلخ - ولكن غالبية المتعاطين دخلوا دائرة الإدمان تحت ضغط من الآخرين المحيطين بهم أى بداية سلبية .

ب - عوامل تتعلق بالمادة التى يتعاطاها المدمن :

١ - أسباب دوائية " فارماكولوجية " :

---

[1] ١ - مصطفى سويف ، المخدرات والمجتمع "نظرة تكاملية" مرجع سابق ، ص ٧٠ .

– المادة التى يتعاطاها المدمن لها خصائص دوائية " فارما كولوجية " يجعلها تكون قادرة على إحداث تأثير فى وظائف ونشاط المراكز العصبية العليا فعندما يتناولها المدمن – وتختلف هذه المواد من حيث قدرتها على إستثارة الإعتماد ومواد أخرى تنعدم إستثارة الإعتماد ويرجع ذلك إلى خصائصها الفارماكولوجية .

٢ – مدى توفر المادة :

– توجد علاقة طردية بين مدى توفر المادة والإقبال عليها فكلما كانت متوفرة كان الإقبال عليها أكثر وبالتالى يزداد أعداد متعاطيها والعكس وهذا ينطبق على المواد المحرمة والمجرمة " الغير مشروعة " – أما المواد المشروعة والمسموح بتداولها مثل بعض الأدوية النفسية فإن التساهل والتسيب وعدم وضع الشروط والنظم لتداولها وإستعمالها يؤدى إلى مزيد من فرص تسربها بدون إذن ووفرتها وتداولها بين الناس بطريقة غير مشروعة .

٣ – الثمن :

– يلعب دور فى حدوث ظاهرة التعاطى والإدمان فعند إنخفاض الثمن يدفع الكثير إلى تعاطى هذه المادة رخيصة الثمن وبصفة خاصة أصحاب الدخول المنخفضة .

ج – عوامل بيئية :

– المقصود بالبيئة البيئة الإجتماعية بمعناها الواسع حيث تشمل الإطار الحضارى ، الأسرة ، الرفاق ، المجتمع :

١ – الإطار الحضارى :

– يقصد به القيم والتقاليد والعرف والقانون ، الطموحات والآمال – وأوضحت العديد من الدراسات الأنثروبولوجية أن الإطار الحضارى يلعب دور فى حدوث ظاهرة الإدمان .

– ففى دراسة / Cordere عن " تعاطى القنب فى رواندا بأفريقيا تشهد كيف يتكامل هذا التعاطى مع النسيج الإجتماعى القائم بشكل يتيح له أن يسهم بنصيب واضح فى كل ما يحدد من خصائص الإطار الحضارى سواء من حيث وظائفه

وإستمراره ذلك أن تعاطى القنب هناك يكاد يقتصر على الرجل من أبناء جماعة عرقية صغيرة ذات مكانة إجتماعية شديدة الإنخفاض وتسمى هذه الجماعة " توا TWA " فى هذا الإطار يسود التوقع بأن القنب يسبب لمتعاطيه ثورة عالية من الغضب لا تليق إلا بأفراد هذه الجماعة المتدنية المكانة التى توصف بالسلوكيات المتدنية وتعاطى الحشيش يزيد من تأكيد هذه السلوكيات المتدنية .

– وفى دراسة أخرى لـ " Cardere – 1973 " لقبائل التونجا فى دولة فولتا العليا " بوركينا فاسو " – تعاطى القنب يتكامل مع النسيج الإجتماعى ولكن بطريقة مختلفة عما فى رواندا – حيث يكون منتشر بين أغلبية الراشدين ومعروض أمام أفراد المجتمع مما يسمح للصغار من مشاهدته والتعود على ظهوره وآثاره فى حياتهم فعندما يحين الوقت المناسب للسماح بالتدخين فتكون لديهم خبرة عن آثاره .

– ثقافة هذه القبائل تقتضى بأن تدخين القنب أمر مقبول إجتماعى وبصفة خاصة فى نهاية يوم عمل شاق ولكن ألا يستمر تدخينه لفترة طويلة – والمتعاطون يتوقعون إذا إلتزموا بقواعد الإتيكيت أثناء تدخينه يجعلهم الحشيش أكثر ثقة بالنفس وأكثر إظهار للروح الإجتماعية ، أكثر قدرة على الكلام ومواصلة الحوار وفى حالة الإسراف فى التدخين فإنهم يتوقعون أن يصبحوا أقرب إلى الخمود وربما يغالبهم النعاس والنوم .

<u>٢ – وسائل الإعلام :</u>

– تلعب وسائل الإعلام دور فى ظاهرة التعاطى والإدمان حيث أوضحت الدراسات أنها تأتى بعد مرتبة الأصدقاء كمصدر يحصل منه الشباب على المعلومات والخبرات عن المواد المخدرة والكحولية ويوجد إرتباط إيجابى قوى بين درجة تعرض الشباب لهذه المعلومات وإحتمالات دخولهم دائرة الإدمان .

<u>٣ – الأسرة :</u>

– تلعب الأسرة دور كبير فى مدى إقبال أبنائها على الإدمان حيث أوضحت العديد من الدراسات أن نوعية العلاقة بين الآباء والأبناء لها دور كبير فى هذا الصدد ففى دراسة

D Ghunt / التى ركز إهتمامه على تعاطى القنب أوضح أنـــه " عندمـــا تكـــون العلاقة بين الآباء والأبناء التى يسودها التسيب أو التفكك إزداد إحتمال إقبال الأبنـــاء على التعاطى أما إذا كانت العلاقة تغلب عليها روح التســـلط مـــن جـــانب الآبـــاء فالإحتمال أن يكون إقبال الأبناء على التعاطى متوسط – أمـــا إذا كـــانت العلاقـــة ديمقراطية أى يسودها الحب والتفاهم جنبا إلى جنب مـــع التوجيـــه والحـــزم فـــإن إحتمالات إقبال الأبناء على التعاطى تكون ضئيلة " [1] – كما يلعب إقامة الأبنـــاء فى سن مبكرة بعيدا عن الآباء وبصفة خاصة التلاميذ لها دور فـــى زيـــادة نسـبة إقدامهم على الإدمان – أما من حيث المستوى التعليمى والمـــهنى وجـــد أن هنـــاك إرتباط قوى بينه وبين إرتفاع تعاطى المواد الكحولية والمخدرات علاوة على ذلـــك مصروف الجيب كلما كان مرتفع وزائد عن حاجة الإبن كان دافعا إلـــى التدخيـــن وتعاطى المواد المخدرة والأدوية والكحوليات .

٤ – تأثير جماعة الرفاق :

– تلعب جماعة الرفاق دور مؤثـــر و فعـــال فـــى تعـــاطى المـــواد المخـــدرة والكحوليات قد يفوق تأثير الآباء المتعاطين حيث يقوم الأصدقاء المتعـــاطين بـــدور الإغراء والتشجيع أو على الأقل تسهيل خوض تجربة التعاطى للشخص الـــذى لـــم يتعاطى من قبل .

* آثار الإدمان النفسية :

أولا : المشروبات الكحولية :

– يرجع الأثر السلبى الذى تحدثه المشروبات الكحولية يرجع معظمه إلى إحتوائـــها على مادة الكحول الإيثيلى " الإيثانول " والنوع الثانى من الكحول يسمى الميثانول وترجـــع خطورته أنه شديد السمية يعرض الشخص المتعاطى لهم إلى الإصابة بالعمى وأحيانا إلـــى الموت .

– تؤثر المشروبات الكحولية تأثيرا سالبا على السمات النفسية والشخصية للمتعـــاطى حيث تؤدى إلى حدوث إختلال الذاكرة ، تبلد الشخصية وفقدان المبادرة وإهمال المظـــهر والنظافة الشخصية بعد أن كان يعتنى ويهتم بمظهره ونظافته الشـــخصية وتظـــهر عليـــه

---

[1] Hunt , D . J . parental permissiveness as [erceived by the offspreng and degree pf marijuana usage among offspring human selation , 1975 , 2713 , 267 - 285

بعض الأعراض مثل " تزييف الذاكرة أى أن الشخص المتعاطى يتخيل حدوث وقائع وأحداث لم تحدث أصلا - كما أنه يصاب بالنوبات الإندفاعية مثل الغضب ، السرور هذه النوبات سرعان ما تتلاشى بمجرد إختفاء وزوال أثر المادة الكحولية - دافع الإستطلاع وإكتساب المعلومات والخبرات والمعارف عن البيئة المحيطة به بالنسبة للحاضر والماضى والمستقبل يختفى ويزول [1] غير قادر على تحمل المسئولية ، تقديره لذاته سلبى ، سلوكه يبعد أحيانا عن السواء - الأنا الأعلى ضعيف غير قادر على محاسبة الذات وأحيانا أخرى قاسى على الأنا بالإقبال بشراهة على الخمور والبعد عن السلوك السوى .

- قدرة الفرد المدمن المزمن على التفكير الإستدلالى " الإنتقال من المعلوم إلى المجهول " منخفض على المقاييس ويزداد الإنخفاض كلما تقدم المدمن في العمر مع تناوله المواد الكحولية بكثافة ولفترة زمنية طويلة - أما من حيث القدرة على إدراك العلاقات المكانية وتحقيق التآزر الحركى تؤثر المشروبات الكحولية سلبيا بجانب ذلك تضعف قدرة الشخص على التعلم والذاكرة .

- الأشخاص الذين يتوقفون عن التعاطى لفترة طويلة عملية الشفاء تحدث ولكن بدرجات متفاوتة وأسرع الأعراض شفاءا الإضطرابات التى تصيب المهارات اللغوية تستغرق بضعة أسابيع أما أبطأها شفاءا الأعراض التى تصيب التعلم والذاكرة فتستغرق فترة طويلة قد تصل لعدة سنوات ويتوقف ذلك على الإقلاع النهائى للمتعاطى للمشروبات الكحولية أما الأعراض المرتبطة بالتآزر البصرى الحركى فدرجة التماثل للشفاء تكون متوسطة وتقع

---

[1] Goodwin D . M . Adictionary of neuropsychology . New york : pibger . Verlag .

بين كل من الأعراض اللغوية وأعراض التعلم والذاكرة مـــن حيــث ســـرعة التماثل للشفاء .

ثانيا : الأفيـــــون :

– متعاطى الأفيون من أكثر الأفــراد المعرضـــة للإصابـــة بـــأعراض الإكتئاب وإلى زيادة العوامل التى تهيأ المتعاطى للقيام بالسلوكيات الإنتحاريـــة أى أنه يوجد علاقة وإرتباط واضح بين تعاطى الأفيون والأعراض الإكتئابية

– يلعب تعاطى السيدات الحوامل للأفيون تأثير ضار على الجنين فـــى الرحم لأن علاقة الجنين بالأم علاقة تطفل فيحصل على كل شئ من الأم عن طريق المشيمة حيث تقوم بإهمال مظهرها ونظافتـــها الشـــخصية ولا تـــهتم بالصحة العامة مما ينتج عنه آثار سلبية تنعكس علـــى الجنيـــن - أوضحـــت الدراسات أن المرأة الحامل المدمنة للأفيون " تعانى من زيـــادة فـــى نســـبة المضاعفات التى تصاحب الولادة مما يؤدى إلى زيـــادة حـــالات التعـــرض للإجهاض والإحتياج إلى التدخل الجراحى (عمليات قيصرية) كما يؤدى إلـــى زيادة حالات الإكلمسيا (التشنج الحملى ، وفاة الجنين داخل الرحم ، الإصابـــة بالنزيف الذى يلى عملية الولادة ، كثرة الولادات المبتسرة ، وقد أمكن رصـــد ما بين ١٥:١٠% من الحوامل المدمنات يصبن بتســـم الحمـــل ، وحوالـــى

٥٠% من السيدات الحوامل مدمنات الهيروين اللاتى لا يحصلن على العناية والرعاية الواجبة خلال فترة الحمل يفاجأن بالولادات المتعثرة) .

- يعانى مدمن الأفيون من أمراض سوء التغذية والسبب فى ذلك أن الأفيون يقوم بإحداث تأثير الكف على مراكز المخ المسئولة عن الشهية والجوع .

- يؤدى إدمان المرأة للأفيون إلى حدوث تشوهات لدى الأطفال وإحتمال ولادة التوأم لدى الأمهات المدمنات تكون أكبر من الأمهات غير المدمنات ويرجع سبب ذلك التأثير الفارماكولوجى للهيروين من تأثير منشط للمبيض .

ثالثا : القنب :

- ترتفع نسبة الإصابة بالفصام لدى متعاطى القنب ويعانى من حدوث خلل فى دقة إدراك المتعاطى مثل الإختلال فى تقدير الوقت والمسافات كما يشعر المتعاطى بالدوخة وإختلاط الحواس وتقلب الإنفعالات وإنخفاض القدرة على القيام بالحركات العضلية التى تتطلب مهارات معينة - ومستوى تقدير الذات يكون متدنى ويعانى من القلق وظهور الأعراض الإكتئابية عليه .

- تتعدد طريق تعاطى الحشيش وهى :

١ - التعاطى عن طريق التدخين عن طريق خلطه بـــالتبغ ويتـــم تدخينه إما فى الجوزة أو بالسجائر ... إلخ ويعد التعاطى عـــن طريق الجوزة من أشهر الطرق فى المجتمع المصرى .

٢ - التعاطى عن طريق الأكل ويتم تغليف قطعة الحشـيش بمـــادة السكر يمكن للمتعاطى مضغه وإمتصاصه .

٣ - التعاطى عن طريق الشراب مع المشروبات الســـاخنة مثـــل القهوة أوالشاى أو فى الماء المغلى المحلى بالسكر .

رابعا : **<u>الكوكايـــين :</u>**

- ينتج عن تعاطى مادة الكوكايين إصابة المتعـــاطى بنوبـــات الفـــزع وتحدث النوبة بصفة متوالية وبتكرارات عالية ويرجع ذلك لتأثيرها على المخ مثل خفض عتبة الإحساس بالمثيرات والمنبهات أى خفـــض الحـــد الأدنـــى المطلوب لظهور الأستجابة للمثيرات .

- إضطرابات الفزع التى يصاب بها المتعاطى بسبب مـــا يعانيـــه مـــن نوبات قلق عنيفة لا ترتبط بموقف أو ظروف معينة - وتكون النوبات مفاجئة أى لا يمكن التنبؤ بها ولا بمضمونها وتتعدد صور النوبات أكثرهـــا شـــيوعا شعور المتعاطى بآلام فى الصدر ، زيادة فـــى ســـرعة ضربـــات القلـــب ،

الإحساس بالدوخة والدوار وهذه الصور يصاحبها خوف من الإصابة بالجنون أو حدوث الوفاة .

- من حيث الزمن قد تستغرق النوبة الواحدة فترة قصيرة قد تصل إلى بضعة دقائق وأحيانا تستغرق فترة طويلة .

- المتعاطى لهذه المادة نتيجة للإصابة بالنوبات تظهر لديه المخاوف من الوحدة والجلوس بمفرده وأيضا الخوف من إرتياد الأماكن العامة .

- تؤثر المادة على العمليات العقلية للمتعاطى حيث تؤدى إلى حدوث إضطراب فى عملية الإنتباه يظل فترة طويلة ويتمثل فى عدم قدرته على الإستمرار ومتابعة الأنشطة التى يبدأها بمعنى أن الشخص يقوم بالإنتقال من نشاط لآخر دون أن يكمل النشاط الذى بدأه أولا ويرجع ذلك إلى فقد الإهتمام بالنشاط أو بسبب عوامل التشتيت التى تحيط به أثناء إقدامه على أى مهمة أو عمل جديد .

- متعاطى الكوكايين بجانب ماسبق من آثار سلبية يعانى من خلل وإضطرابات فى الوظائف الجنسية مثل الإصابة بالعجز الجنسى وأحيانا العنه وأهم أعراض هذه الإضطرابات حدوث إضطرابات فى عملية الإنتصاب والقذف وقد يؤدى إلى الإصابة بالفقدان التام فى الرغبة الجنسية هذه

الأعراض تستمر لفترة طويلة حتى ولو إبتعد المتعاطى عن تعـــاطى مـــادة الكوكايين .

<u>* كيفية القضاء على ظاهرة الإدمان :</u>

- بذل الجهد فى مكافحة المخدرات وتكاتف كافة الأجـــهزة فـــى المكافحـــة والقضاء على كل صور الإدمان ويعد هذا واجب وطنى لا يخضـــع لإعتبـــارات الحرية الشخصية بل لابد أن يخضع للقيم السامية والشريعة الإسلامية .

- إلقاء القبض على كل من له صلة سواء من قريب أو بعيـــد فـــى عمليـــة الإتجـــــــــــار بـــــــــــالمخدرات مثـــــــــــــل الممول ، المهرب ، المروج وتنفيذ أحكام الشريعة الإسلامية وبسرعة ومصـــادرة ممتلكاتهم وممتلكات وذويهم

- قيام أجهزة الأمن بغلق الأماكن التى يمكن أن يلجأ إليـــها المدمـــن مثـــل المقـــــــــــــــــــــــــــــــاهى ، الملاهى ، الكازينوهات ، ... إلخ .

- قيام الوسائط الثقافية داخل المجتمع بدورها على أكمل وجه فـــى التوعيـــة بخطورة الإدمان وتقديم النصح والإرشاد والتوجيه والتبصـــير بالآثـــار الضـــارة للإدمـــان علـــى كافـــة جوانـــب الشـــخصية " الجســـمية ، النفسية ، العقلية ، الإجتماعية " .

- نشر الوعى الدينى وتوضيح رأى الدين فى الإدمان والمدمــن وقيــام دور العبـــــــادة " المسجد ، الكنيسة " بدورها فى التوعية .

- يجب مساعدة المدمن من خلال إعادة الثقة فى النفس وتحرره من شــعوره بالذنب وبناء شخصيته من جديد حتى يكون قادر على التوافق الناجح والعطاء .

- يعد دور الأسرة من أكثر الأدوار أهمية فى الحد من هذه الظاهرة فيجــب على الوالدين إتباع الآتى :

١ – عدم الإسراف فى إعطاء المصروف للأبناء .

٢ – إشباع حاجات الأبناء .

٣ – التحاور مع الأبناء والأخذ بأرائهم بعين الإعتبار وعدم الضغط عليــهم لتقبل رأى دون آخر .

٤ – تجنب الأبناء الأحساس بالمشكلات أو الخلافات والمشاجرات التى تنشــأ بيــــــن الوالدين .

٥ – يجب على الوالدين المساواة فى المعاملة بين الأبنـــاء وعــدم التميــيز وإحساسهم بالأمان وبث الثقة فى النفس .

٦ - الترويح على الأبناء وتشجيعهم على تحقيق طموحاتهم وتنمية دافع الفضول وحب الإستطلاع والإعتماد على النفس ، الإنجاز ، وشغل وقت فراغهم بما يعود عليهم بالنفع ويتفق مع ميولهم وهواياتهم ورغباتهم .

٧ - يجب أن تكون الأسرة مصدر ونبع الحب والدفء والحنان والعطف وغياب هذا الجو الصحى يلجأ الأبناء إلى الأصدقاء والهروب من الجو الأسرى لحل مشاكلهم بطريقة خاطئة أو حلها بطريقة سلبية عن طريق الإدمان .

٨ - يجب على الأسرة إعطاء الأبناء الحرية مع النصح والتوجيه والإرشاد بطريقة تربوية صحيحة .

٩ - يجب على الأسرة والمجتمع تقبل المدمن ومديد العون والمساعدة له وعلاجه بإسلوب علمى وتربوى بدون ترهيب أو تخويف .

٢ - الإغـــــــتراب :

- العصر الحالى الذى نعيش فيه الآن يتميز بحدوث طفـــرات علميـــة ســريعة وتقـدم تكنولوجى مذهل مما ينتج عنه تغير سريع ويجعل الإنسان يشعر بأنه شـــخص منبـوذ غـير مرغوب فيه وأنه مخدوع وموضع إستغلال من المحيطين .

- بالرغم مما حققه العلم والتقدم التكنولوجى من رفع مستوى معيشـــة للأفـراد وزيـادة رفاهيتهم إلا أن له آثار سلبية خطيرة مثل تفكك الروابــط الإجتماعيــة والعلاقــات الأسـرية وإنتشار التنافس والصراع والتعصب والحقد والغيرة مما دفع إنسان هذا العصر إلــى تفضيـل حياة العزلة ، أنانى يعيش لنفسه فقط مما جعله يصاب بالعديد من الأمراض والعلـــل النفسـية مثل الإحباط والقلق والإكتئاب وإنتشار العديد من الأمراض الإجتماعيـــة التــى تـهدد كيــان وإستقرار المجتمع مثل جرائم الإغتصاب والإدمان بشتى أنواعــه وبيــن مختلـف الطبقــات والمستويات الإجتماعية وإنتشار ظاهرة الزواج العرفى وبصفة خاصة بين الشباب وعلى وجـه الخصوص بين شباب الجامعات ... إلخ - مما ينتج عنها حدوث خلل وإضطراب فى علاقـة الفرد مع نفسه من جهة وعلاقته بالبيئة الإجتماعية المحيطة به من جهة أخرى - كـــل ذلـك نتيجة حتمية لشعور الفرد بالإنفصال " أى الشعور بالإغتراب " .

- يتميز هذا العصر بأن الإنسان يعيش فيه دون أن يشعر بمكانة واضحة له ممــا جعلـه يشعر بالإغتراب داخل هذا العالم والمجتمع الذى يعيش فيه مما يؤدى إلى حدوث إضطـــراب وخلل نفسى فى الشخصية وبالتالى ينعكس هذا الخلل على جميع جوانب الحياة مما يؤثر علـــى المجتمع كله - كل ذلك جعل ظاهرة الإغتراب تحظى بإهتمام الكثير من العلمـــاء فــى شــتى فروع العلم وبصفة خاصة علم النفس والإجتماع لتحد من تفاقمها وتزايدها وتقضى عليها لتفسح الطريق أمام خطط التنمية لتنفيذها وتحقيق التقدم والتطور لأن إهمال هـــذه الظـاهرة بـدون العلاج والقضاء عليها يهدد الأمن القومى للوطن وزعزعة إيمان الفرد بالقيم الإنسـانية التـى يدعوا إليها المجتمع والأديان السماوية للتمسك بها وفى النهاية يؤدى إلى إصابة الشخص الـذى يعانى من الإغتراب بالعديد من الأمراض النفسية .

*** تعريف الإغتراب :**

- تقوم العديد من العلوم بتعريف مفهوم الإغتراب مثل علم الفلسفة علم الإجتماع - فـيراه ماركس " فقدان الإنسان لنفسه " [١] فى حين يراه مجاهد عبدالمنعم / ١٩٨٥ بأنــه " يسـتخدم بمعنين حيث يعنى (**Estrangement**) والتشيؤ (Reification) والغربة عنده أساســا هــى

[١] مراد وهبه ، المعجم الفلسفى ، ط ٣ ، القاهرة ، دار الثقافة الجديدة ١٩٧٩ .

حالة إجتماعية ونفسية يمارس فيها الفرد إحساسة بالمسافة أو الإنفصال عن مجتمع أو جماعة بأنه لا يستطيع أن يمت إليه وبأنه منسلخ عنه – بينما التشيؤ مقولة فلسفية ذات شحنات نفسية تتضمن أن الفرد تتم معاملته بوصفه شيئاً ويتحول إلى شئ ، وبالتالى يفقد ذاته ويفقد آنيته (Depersonadized) [١]– أما ريبر (Reber) / ١٩٨٥ يعرفه بأنه " شعور الفرد وإحساسه بالغربة والإنفصال عن الآخرين والإحساس بإفتقاد العلاقات الدافئة مع الآخرين " [٢]

– كما يعرفه حامد زهران / ١٩٨٧ بأن " الإغتراب الذاتى هو شعور الفرد بأن ذاته ليست واقعية ، أو تحويل طاقات الفرد وشعوره بعيداً عن ذاته الواقعية " [٣] – أما من وجهة نظر العلوم الطبية فيعنى " الإضطراب العقلى أو الذهانى بإعتباره حالة يعجز فيها الفرد المغترب أو الذهان عن ممارسة السلوك العادى والمساهمة العادية فى حياة الجماعة ، الأمر الذى يجعله غريباً عن نفسه وعن الجماعة وفى حاجة لرعايتها ومسئوليتها " [٤] .

– يقصد بالإغتراب الإجتماعى أن " الفرد يشعر بوجود تباعد بين ذاته وذوات الآخرين مع وجود ندرة من التعاطف والمشاركة وحدوث ضعف فى أواصر المحبة والروابط الإجتماعية مع المحيطين " [٥] .

– يرى الباحثان أن الإغتراب النفسى يعنى أن " الفرد يشعر بالإنفصال عن ذاته وعن المحيطين به إنفصالاً وجدانياً بالرغم من العيش والتواجد معهم مما ينتج عنه شعوره بالوحدة والعزلة والإبتعاد عن الحياة الإجتماعية وعدم المشاركة فيها "

<u>* صور الإغتراب :</u>

– تعددت صور وأشكال الإغتراب بسبب تعدد الآراء التى قامت بتفسير هذه الظاهرة فهناك يرى أنها ذات بعد واحد وفريق يرى أنها ذات أبعاد متعددة – فنجد سيمان يرى أن ظاهرة الإغتراب تأخذ خمسة أبعاد وهى :

<u>١ – إنعدام القوة :</u>

– يتضح ذلك فى إحساس الفرد وشعوره بعدم قدرته فى التأثير فى أحداث المجتمع وأنه مجرد ترس أو جزء صغير فى المجتمع الكبير الذى يعيش فيه مما يجعله يفقد الثقة بالنفس ، السلبية ، اللامبالاة ، والتسليم بالأمر الواقع .

---

(١) مجاهد عبدالمنعم ، الإغتراب فى الفلسفة المعاصرة ، دمشق ، سعد الدين للطباعة والنشر والتوزيع ، ١٩٨٥ .

(٢) Reber Arthurs . the penguin dictionory of psychology penguin Bookd . london 1985

(٣) حامد عبدالسلام زهران ، قاموس علم النفس ، القاهرة ، عالم الكتب ، ط٢ ، ١٩٨٧ .

(٤) سعد المغربى ، الإغتراب فى حياة الإنسان ، الكتاب السنوى الثالث للجمعية المصرية للدراسات النفسية ، ١٩٧٦ .

(٥) Broun .J. ; Alienation as social psychiatric concept . Group and organization studies . val (3) 1978 .

٢ – إنعدام المعنى :

– يتضح فى عدم قدرة الفرد على التمييز بين البدائل والإختبارات المطروحة أمامه التى تساعده وتفيده فى تغيير الظروف الإجتماعية المحيطة مما يجعل الفرد الذى يعانى من الإغتراب أن يفقد الثقة فى جدوى هذه البدائل والإختيارات والشعور بعدم وضوح الرؤية وعدم الفهم والغموض .

٣ – إنعدام المعايير :

– الشخص الذى يعانى من الإغتراب يشعر بتصدع وإنهيار المعايير فى العلاقات الإجتماعية ويفقد الثقة بأهمية وقيمة العمل الجاد كوسيلة لتحقيق النجاح والتقدم مما يدفعه إلى اللجوء إلى تحقيق أهدافه بطرق غير مشروعة تخالف ثقافة المجتمع " قيمه وعاداته وتقاليده والعرف ، القانون ، ... إلخ ".

٤ – العزلة الذاتية :

– الأغتراب يجعل الفرد رافضاً وكارهاً لذاته ويفقد الثقة فى نفسه متمرد على حياته وغير راضى عنها وأن الحياة التى يعيشها بلا هدف يستحق أن يبذل الجهد والعرق لتحقيقه .

٥ – العزلة الإجتماعية :

– الشخص الذى يعانى من الإغتراب يرفض السلوك والأهداف الإجتماعية التى يؤمن بها معظم أفراد المجتمع بجانب ذلك يشعر بأن ثقافته مختلفة عن ثقافة المحيطين به يشعر بالوحدة والعزلة .

– بينما يراه / ميدلتون " Middelton " – ١٩٦٣ – أن أبعاد هذه الظاهرة تتمثل فى ستة أبعاد هى " العجز ، اللامعيارية ، اللامعنى ، الإغتراب الثقافى ، الإغتراب الإجتماعى ، الإغتراب عن العمل " [١] فى حين يرى نتلر " Nettler " – ١٩٧٥ – أن للإغتراب أبعاد أربعة متمثلة فى " إغتراب الفرد عن الثقافة العامة ، الإغتراب عن الحياة الأسرية ، الأغتراب الدينى ، الإغتراب السياسى " [٢] – كما يرى أحمد خيرى –١٩٨٠ – أن للإغتراب ثمانية أبعاد نصفهم يمثل الوجه السلبى والنصف الأخر يمثل الوجه الإيجابى ويتمثل فى عدم الإنتماء ، العدوانية ، القلق ، السخط – أما كروبناح " Crumbagh " –١٩٦٨ – يراه أنه

---

(١) Middleton ;R . : Alienation , Race , and Education . Amer soc . Rev. NO . (6) . 1963 .

(٢)Nettler . G ; Measure of olienation . Amer soc . rev val (22) NO (6) . 1975

أحـــــادي البعــــد وهـــو فقـــدان المعنـــى والـــهدف من الحياة " (١) .

*** أسباب الإغتراب :**

– تعد الحضارة والمدنية والتقدم التكنولوجي وسيطرتها علـى الإنسان هـى السـبب الرئيسى الذى يجعل الفرد يعانى من الإغتراب بالرغم من أنه هـو الـذى أوجـد الحضـارة والمدنية وشيدها وإبتكر التكنولوجيا إلا أنه يقف عاجز أمامها مكبل اليدين ممـا جعلـه يشـعر بالقلق والخوف والإغتراب بسبب عدم قدرته على المواءمة والتوفيق بين متطلباتـه وحاجاتـه وما يتوفر لديه من قدرات وإمكانيات بجانب ذلك حرمان الشـخص مـن الحـب والعطـف والإنتماء ، البعد عن أساليب التنشئة الإجتماعية السوية وإتباع أساليب التنشئة الإجتماعية الغير سوية ، ضعف الذات وإنشطارها ، الصراع الداخلى لمكونـات النفـس ، التصـدع النفسـى وإضطرابات فى العلاقات الأسرية ، التشويه الإجتماعى مما يؤدى إلى تشويه الشخصية .

*** الآثار النفسية للشخص المغترب :**

– الشخص المغترب يفتقد الألفة وإنعدام الثقة والتناقض بين ذاته والآخريـن ومشـاعره تتسم بالسلبية واللامبالاة والإستسلام والشعور بالقلق وعدم الشعور بالإرتيـاح تجـاه الجنـس الآخر – كما ينظر إلى الأب على أنه محبط وفاشل ومخيب للآمال كما أنه يعانى مـن القلـق والعداء والإكتئاب .

– وبالنسبة للنضج الإجتماعى وجد أن الإغتراب عبارة عن وسـيلة طفليـة يسـتخدمها الشخص لحل كل المشاكل التى تواجهه .

– تتعدد مظاهر الإغتراب ومن أهمها السخط وفقدان المعنى ، الإحساس بالقلق وفقـدان الإنتماء وتلعب الأسرة وجماعة الرفاق دوراً هاماً وبارزاً فى شعور الأبناء بالإغتراب .

– توجد بعض العلامات المرضية للشخص الذى يعانى من الإغـتراب مثـل الإحسـاس بالوحدة والإنهيار والحيرة والتردد ، الثنائية الوجدانية ، زيادة إنفعالات السلبية مثل الغضـب ، الشعور بخيبة الأمل المتكرر فى الحب والإحساس أيضاً بالفشـل المتكـرر وفقـدان الـدفء والإنتماء وقد يحاول الشخص الذى يعانى من الإغتراب بالإنتحار .

(١) Crumbough J : purpos in life test , J.P .Robibinson and P. Rshaver (eds) : Measure of social psychogical attiduts the institute for social research the uniti dutes the institute for social research , the university of Michigan .Ann , Arber Michigan 1968 .

*** ظاهرة عمالة الطفل :**

– تهتم جميع الأديان بالصحة الجسمية والنفسية والإجتماعية للفرد وتحث علــى تنشـئة الطفل التنشئة السليمة جسمياً وعقلياً ونفسياً وإجتماعياً عن طريق توفير الظــروف المناسـبة لذلك – فنجد الشريعة الإسلامية تحث على تربية الطفل التربية الحسنة و البنيان القوى الــذى يتمتــع بصحــة جيــدة فقــد روى عــن الرســول " صلى الله عليه وسلم " (المؤمن القوى خير وأحب إلى الله من المؤمن الضعيـف وفـى كـل خير) – وسبب الإهتمام بالطفل أنه رجل المستقبل ويعد مرآة المجتمــع التـى مـن خلالــها يستطيع المجتمع أن يتنبأ عما سيكون عليه فى المستقبل – لأن عند توافر الظـروف المناسـبة للتنشئة السليمة للطفل سوف يصبح قادر على النهوض بمجتمعه وتقدمه ورقيه وعنـد إهمالـه وعدم العناية به يؤدى إلى تدهور المجتمع وإهدار موارده – وبالتالى إن رعاية الطفل ليسـت قضية إنسانية أو عاطفية فقط وإنما هى إستثمار لموارد المجتمع مما جعـل الإهتمـام ليـس قاصراً على الباحثين والعلماء بل إهتمام جميع المؤسسات والهيئات المحلية والقومية والدوليـة وقد أعتبر عام (١٩٧٩) – العام الدولى للطفل وصدور وثيقة حماية الطفل مـن هيئـة الأمـم المتحــدة والإعــلان العــالمى لحقوق الطفل .

– تحظى الطفولة بإهتمام جميع الدول ولكن بدرجات متفاوته تختلف من مجتمع لآخـر وفقاً للظروف التى يمر بها ومدى تقدمه أو تخلفه – وتعد ظاهرة عمالـة الطفـل مـن أكـثر الظواهر الإجتماعية إنتشاراً فى الدول المتخلفة (دول العالم الثالث) وتختفـى هـذه الظـاهرة وتتضاءل بتقدم المجتمعات وبمدى إحترامها للقوانين والتشريعات .

– إن هذه الظاهرة أصبحت مشكلة يعانى منها المجتمع المصرى وتحتاج إلى حل سـريع بسبب تزايدها بشكل رهيب والدليل على ذلك ما أوضحته الإحصاءات الرسمية عـن عمالـة الطفل " أن أعداد الأطفال العاملين فى المرحلة العمرية من (٦ : ١٢) سنة خلال عقد واحـد ، حيــث قفــزت هــذه الأعــداد مــن (٤٠٠ ر٢٦٥) عام ١٩٧٤ – ثم إرتفعت النسبة مرة أخرى وبلغـت (٤ ر١) مليـون وهـذا حســب تعــداد عام ١٩٨٦ [1].

– الأطفال الذين دخلوا إلى سوق العمل فى سن مبكرة وحرمـوا مـن إشـباع حقوقـهم الأساســية

---

[1] الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ، بحث العمالة بالعينة – ١٩٨٥ .

(حق الغذاء ، حق التعليم ، حق الأمان والأمن النفسى) فى الوقت الذى يعانى فيـــه المجتمـــع المصرى من إنتشار البطالة بين أبنائه من خريجي الجامعات والمعاهد العليـا والمتوسـطة – وقـــــد أوضحـــــت

ناهد رمزى /١٩٩٨ إلى أن من بين " هؤلاء الأطفال (٧٥%) يتقاضون أجر عن عملهم بينـها (٢٥%) منهم يعملون لدى ذويهم بدون أجر – ومنهم (٢٦%) لم يدخلوا المدارس وقد يرجـع ذلك بسبب عدم توافر فرص التعليم أوالإحجام عليه وأن (١٩%) منهم يتسربون من التعليـم – وأن نسبة هؤلاء الأطفال تبلغ (٤٥%) وهى نسب تهدد مستقبل تعليم الأطفال بـالخطر وتعـد مشكلة التعليم هى أحد الجوانب الهامة لمشكلة عمالة الطفل .

– بعد العرض لحجم عمالة الأطفال نجد أننا أمام ظاهرة تستحق البحث والدراسة وإيجـاد الحلول الجذرية لأن هذه المشكلة لها أبعاد كثيرة وهى :

* **البعد الأول : (إجتماعى) :**

– أن عمل الطفل فى هذه السن المبكرة يترتب عليه العمـل فـى ظـروف بيئيـة وإجتماعية غير مناسبة

* **البعد الثانى : (نفسى) :**

– إن الأطفال فى هذه السن المبكرة تعد مرحلة عمرية حرجة حيـث تتكـون فيـها سماتهم النفسية .

* **البعد الثالث : (تربوى) :**

– إن عمل الأطفال فى هذه السن المبكرة يحرمهم من أهم حقوقهم الأساسـية وهـى التعليم ويضيف أعداد جديدة إلى طابور الأمية فى مصر .

* **البعد الرابع : (صحى) :**

– عمل الأطفال فى السن المبكرة يعرضهم للكثير من المخـاطر الحصية بـسبب العمل فى أماكن لا تتوافر فيها الشروط الصحية المناسبة وبسبب بنيتهم الضعيفة .

– من هنا نجد أن المشرع المصرى لم يقف مكتوف الأيدى أمام هذه الظـاهرة فقـد سن القانون بمنع العمل بكافة صوره للطفل حتى سن (١٢) عام – كما منعه حتـى سـن (١٥) عام بالنسبة للأعمال ذات الطبيعة الشاقة حتى (١٧) عام بالنسبة للأعمال الشـديدة الخطورة على الصحة والأخلاق "[1] وبالرغم من هذه التشـريعات إلا أن الإحصـاءات توضح أن عمالة الطفل فى مصر فى تزايد مستمر ويتم تشغيل هـؤلاء الأطفـال فـى ظروف قاسية .

---

[1] عادل عازر وآخرون ، عمالة الأطفال فى مصر ، المركز القومى للبحوث الإجتماعية والجنائية ، منظمة الأمم المتحدة للأطفال " اليونيسيف " – القاهرة ١٩٩١ – ص ١ .

- تتعدد الأسباب التى تدفع الطفل إلى سوق العمل كالآتى :

١ - الفقر وعجز رب الأسرة فى إيجاد فرصة عمل .

٢ - التسرب الدراسى بسبب فشل الطفل فى الدراسة أو عدم الرغبة فى إستكمال مراحل التعليم أو بسبب صعوبة المناهج الدراسية أو النفور من المدرسة .

٣ - التنشئة الإجتماعية والمهنية تلعب دور فى دفع الطفل إلى سوق العمل " أى توارث المهنة ونقلها من جيل الآباء إلى جيل الأبناء مثل حرفة النجارة ، حرفة السجاد ، حرفة صناعة الأقفاص ، ... إلخ .

٤ - إنخفاض أجر الطفل العامل يدفع أصحاب الأعمال إلى إغراء الأطفال للعمل لديهم .

٥ - تدنى مستوى تعليم الوالدين وبالتالى لم يدركوا أهمية تعليم الأبناء .

* **الآثار الجسمية والنفسية والإجتماعية الناجمة عن عمل الطفل :**

أ - **الآثار الجسمية :**

- يتعرض الطفل العامل للعديد من المخاطر المهنية بسبب ظروف العمل الغير مناسبة مثل الإجهاد الجسمي والبدني والإصابة بتشوهات فى العمود الفقرى بسبب رفعه الأثقال بطريقة خاطئة أو تفوق قدرته أو حملها لفترة طويلة - أيضاً إذا كان يعمل بمهن تستخدم المواد الكيماوية والغازات والأبخرة أو يتصاعد عنها الأتربة والغبار والملوثات أو يصدر عنها ضوضاء يؤثر سلباً علىَ أعضاء الجسم .

ب - **الآثار الإجتماعية :**

- إلتحاق الطفل بالعمل تجعله يفقد الإحساس بالطفولة وأنه لم يحصل على القسط الكافى من التعليم والتدريب اللازمين للإلتحاق بالعمل الذى يمارسه

مما يؤدى إنخفاض إنتاجيته وتجعلة يشعر بالظلم والإحباط كما أن العمـل يجعله يتخلى عن الدوافع والأنشطة المرتبطة بمرحلة الطفولة ويفتقد اللعب والتمارين الرياضية التى تعود بالنفع على كافة جوانب الشخصية الجسـمية ، العقلية ، النفسية ، الإجتماعية بالنفع .

- كما ينتج عن عمالة الطفل إضعاف وتحلل للعلاقات الأسرية بسبب طـول ساعات العمل والعودة إلى المنزل متعب ومنهك القوى وفى ساعة متـأخرة كما يجعله يفقد مشاعر الحب والحنان والدفء .

- اللجوء إلى العمل وبصفة خاصة الأعمال التى تبعد عن الوالديـن تجعلـه بعيداً عن الرعاية الإجتماعية مما يدفعه إلى تعلم عادات سلوكية سيئة مثـل التدخين ، الإدمان ، تعاطى المواد الكحولية ، تعاطى المخـدرات ، ... إلخ ، والإتجاه إلى الجريمة مثل السرقة بالإكراه والعنف .

ج - <u>الآثار النفسية :</u>

- أوضحت الدراسات أن الطفل الذى يدفع إلى سوق العمل يصاب بالعصابية والشعور بالدونية والتمركز حول الذات والإعتماديـة والأسـرة تمتـاز بالعزلـة والفردية والبعد عن التفاعل الإيجابى العميق وعندما يتعـرض الطفـل للإسـاءة والإهانة من جانب أصحاب العمل يولد لدى الطفل الميول العدوانيـة والإحسـاس بالظلم .

- ما يتعرض له الطفل من أخطار مثل الوقوع أو الإرتطام بالأجسام الصلبـة مما قد ينتج عنه إرتجاج فى المخ وبالتالى يؤدى إلى ضعف الذكاء .

*** للحد من ظاهرة عمالة الأطفال :**

- سن القوانين والتشريعات التى تلزم كل من أولياء الأمور وأصحــاب الأعمــال الإلتزام بقوانين العمل وعدم تجاوزها لأى سبب من الأسباب وهى :
- رفع مستوى المعيشة وبصفة خاصة الأسر التى تقترب من خط الفقر .
- نشر الوعى لدى الأسر بأهمية وضرورة التعليم بالنسبة للأبناء .
- الحد من ظاهرة التسرب الدراسى عن طريق معالجة القصور الموجــود فــى العملية التعليمية .
- تغيير أسلوب تعامل أصحاب الأعمال للأطفال الذين يعملــون لديــهم وتشــديد العقوبة على كل من يمارس أسلوب القسوة والإستغلال لهؤلاء الأطفــال ســواء بالإهانة أو إيقاع الأذى عليهم أو تعريضهم لأعمــال خطــرة لا تتناســب مــع أعمارهم .
- يجب على الحكومة وأولياء الأمور توفير الحقوق الأساسية للطفل مــن توفــير الغذاء المناسب من حيث الكم والكيف ، توفير فرص التعليم التى تتناســب مــع إمكانياته وقدراته وإتاحة تكافؤ الفرص للأطفال ، توفير الأمان والأمن ، توفــير المسكن الصحــى ، العناية بمظهر الطفل .

٤ – البطـــــــالة :

– لا توجد مشكلة من مشكلات السلم تحتل مكانة وأهمية من مشكلة البطالة حيث تسيطر على تفكير الشعوب والحكومات على السواء وهذه المشكلة باقية ماثلة أمام أعين الأمم جميعاً سواء منها المتقدم والنامي وبصفة خاصة الدول الصناعية – والسبب في ذلك أنها تؤدى إلى إهمال الكثير من القوى البشرية التي يمكن إستثمارها في تقدم المجتمع ورقيه وتحقيق الرفاهية لأبنائه وزيادة الدخل القومي وبالتالي زيادة الدخل الفردي – ومما يزيد من خطورتها أن معظم المتعطلين من الشباب المتعلم تكلفوا إستثمارات ضخمة من الإنفاق على تعليمهم هذا من ناحية ومن ناحية أخرى هؤلاء الشباب المتعلم أكثر الفئات حساسية للتأثر بحالة البطالة بسبب تكوينهم الفكري والثقافي والنفسي والإجتماعي .

– مشكلة البطالة ليست قاصرة على وجود دخل ثابت سواء بالنسبة للفرد والأسرة بل يمتد ليشمل العديد من المشكلات الأخرى التي تؤثر سلبياً على الفرد والمجتمع بل قد تكون السبب الرئيسي في ظهورها حيث لها آثار إجتماعية وسياسية ونفسية لا تقل خطورة عن آثارها الإقتصادية مثل ضعف الولاء والإنتماء ، السلبية ، الإتكالية ، الأنمالية والتطرف والإرهاب والإغتراب بجانب العديد من المشكلات الأسرية وإضطرابات العلاقات الإجتماعية داخل وخارج الإسرة .

– الإستقرار السياسي في أي مجتمع وتماسكه مرهون بقدرته على إيجاد وخلق فرص عمل لأبنائه وترجع أهمية العمل أن شخصية الإنسان تنمو وترتفع مكانته من خلال العمل الذي يقوم به ويمكنه من تحقيق ذاته من خلاله .

– تعد مصر من الدول التي تعاني من مشكلة البطالة ويرجع ذلك لسببين هما :

السبب الأول :

– إن ظاهرة البطالة في مصر في إزدياد مطرد وبصفة خاصة البطالة المقنعة بالرغم من جهود الدولة للحد من هذه الظاهرة .

السبب الثاني :

– إن ظاهرة البطالة ينتج عنها العديد من المشكلات حيث لا يقتصر دورها على النواحي الإقتصادية بل تتعداها إلى كافة نواحي الحياة الإجتماعية والنفسية والسياسية وتوضح الإحصاءات أن " المجتمع المصري يعاني من التزايد السريع في نسبة البطالة حيث تطورت هذه النسبة من (٢ ر٢%) عام ١٩٦٠ – ووصلت إلى (٧ ر٧%) عام ١٩٧٦ – ثم وصلت إلى (٧ ر١٤%) عام ١٩٨٦ " [1] – كما يشير تقرير التنمية البشرية في مصر عام ١٩٩٤ –

[1] الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، الكتاب الإحصائي السنوي (٢) – ١٩٠ – ١٩٨٧ – يونيو ١٩٨٨ – ص ٣٤ .

إلى أن " عدد العاطلين فى منتصف الثمانينات بلغ (٤ ر ١) مليـــون فــرداً ممــا يســاوى (٧ ر ١٠%) من إجمالى قوى العمل بزيادة نسبتها (٧٥%) من مستوى البطالة مصدرها الداخليــن الجدد فى قوة العمل وحوالى (٩٦%) من هذه النسبة من الحــاصلين علــى درجــات علميــة جامعيــة ومتوســطة وبلغــت نســبة البطالــة مــن النســـــاء (٢٥%) مـــن إجمــــالى إعداد المتعطلين " [١]

– بعد العرض لحجم المشكلة فى مصر يتضح لنا الآن " منبع الخطــورة هنــا لا يكمــن فحسب فى تزايد معدل المتعطلين عن العمل حوالى (٥ر٢ : ٣ مليون) أى الراغبين والقــادرين عليهم والباحثين عنه دون جدوى – يمثل إهداراً فى عنصر العمل البشرى مع ما ينجم عن هذا الإهدار من خسائر إقتصادية وإنما مكمن الخطورة ينبع أيضاً من النتائج الإجتماعية الخطــيرة التى ترافق حالة التعطل وبالذات بين الشباب حيث تعد البطالة البيئة الخصبة والمواتيــة لنمــو الجريمة والتطرف وأعمال العنف وهى أمور برزت بشدة على السطح فى مصر فــى الآونــة الأخيرة " [٢] .

– مما دفع الحكومة المصرية للإهتمام بهذه الظاهرة لخطورتها علـــى الفــرد والأســرة والمجتمع فعقدت العديد من الندوات والمؤتمرات لبحث هذه المشـــكلة وإيجــاد الحلــول لــها وأصبحت الآن تحتل الصدارة فى جدول أعمال سياسة الحكومة .

* **الآثار النفسية والإجتماعية للبطالـــة :**

– أوضحت العديد مـــن البحــوث والدراســات الآثــار النفســية والإجتماعيــة علــى المتعطل وأسرته .

أ – بالنسبة للآثار الإجتماعية :

– تجعل الفرد يفقد فرص الحياة الحرة السعيدة الراضية بجانب عــدم قدرتــه علــى المشاركة والإسهام فى العلاقات الإجتماعية بطريقة بناءة – هؤلاء الأفراد قــد يتحولــوا إلى مجرمين يهددون أمن المجتمع وإستقراره وبالتالي يؤثر سلباً على المجتمع حــاضره ومستقبله – حيث ثبت أن هناك علاقة بين البطالة والجريمة بسبب وجود مجموعة مــن

---

[١] معهد التخطيط القومى ، مصر تقرير التنمية البشرية ، ١٩٩٤ ص ٢٥ : ٢٦ .

[٢] محمد متولى غنيمه ، التربية والعمل وحتمية تطوير سوق العمالة العربية ، الدار المصرية اللبنانية ، الطبعة الأولى ، ١٩٩٦ – ص ٢٣٧ .

العوامل الإقتصادية والإجتماعية والنفسية المصاحبة للبطالة مثل إنخفاض الدخل أو إنعدامه خلال فترة التعطل مما يدفعه إلى إرتكاب الجريمة لمواجهة أزمته المالية وأن حوالى ثلاث أرباع الجرائم التى ترتكب من قبل المجرم المتعطل كانت بدافع الحاجة إلى المال - أما من حيث العوامل الإجتماعية مثل الأمية ، التفكك الأسرى ، أسرته تتسم بإرتفاع نسبة الجريمة بها والبطالة والحى الذى يقيم به تنتشر به الجرائم بجانب مخالطته وإحتكاكه لرفاق السوء - أما من حيث العوامل النفسية نجدها متمثلة فى ضعف الوازع الدينى وعدم التمسك بالقيم الدينية السامية ، تعاطى المكيفات والمخدرات والكحوليات والعقاقير المهدأة للهروب من الواقع الذى يعيش فيه بجانب سيطرة الشعور والإحساس بالفشل والإحباط مما يؤثر سلباً على علاقته بالأسرة والمحيطين به - ويتولد لدى الشخص المتعطل الإحساس باليأس وصعوبة تحسين أحواله فى المستقبل وبالتالى تقل وتضعف مقاومته النفسية والإجتماعية ويبدأ فى السقوط فى مستنقع الرذيلة والجريمة بالتدريج وتؤدى إلى حدوث التفكك الأسرى وحدوث صراع بين أفرادها ويفقد رب الأسرة السلطة داخل أسرته عندما

تطول فترة البطالة ويبدأ الزوج فى مشاركة الزوجة فى القيام بالأعمال التقليدية التى تدخل فى نطاق الزوجة مثل تربية الأطفال ورعايتهم وإعداد الوجبات والذهاب إلى السوق والبطالة فى بعض الأحيان قد تدفع الشخص المتعطل إلى الإنتحار والقتل بسبب عدم قدرته فى الحصول على وظيفة وأوضحت العديد من البحوث والدراسات أن هناك علاقة إيجابية بين البطالة والإنتحار والقتل والشخص المتعطل دائم الشجار مع أسرته وتتولى الأسرة تحمل المسئولية بصفة مستمرة مادياً وإجتماعياً .

ب - بالنسبة للآثار النفسية :

- تعد الأسرة هى البيئة ذات المناخ النفسى والكيان العاطفى التى عن طريقها يتم إشباع إحتياجات أعضائها النفسية والإجتماعية على أفضل مستوى من الصحة النفسية - فعندما تتوافر الظروف المحيطة بها المادية والمعنوية أدى ذلك إلى إشباع إحتياجات أعضائها على أفضل مستوى أما إذا حدث عدم توافر الظروف المناسبة مثل البطالة أدى إلى عجزها عن إشباع الإحتياجات المادية

والنفسية والسلوكية لأبنائها – وأوضحت العديد من البحوث والدراسات آثار البطالة النفسية على المتعطل والأسرة حيث أن تعطل رب الأسرة يؤدى إلى سوء علاقة الأسرة ومجتمع الجيرة كما يسود جو الأسرة الكآبة وشعور بتملك الأسرة بالإحساس بالضياع وتبدأ مظاهر التفكك الأسرى تسود بعد التعطل وتتوتر العلاقة بين الزوجين – أما بالنسبة للأبناء تقل مشاعر الولاء للأسرة فالفرد لا يشعر بإرتباطة بأسرته ويفقد حبه وإخلاصه لها ويتخلف الأبناء عن التعليم ويتغيرون فيه أو يتسربون منه وتدخل الأسرة مرحلة العزلة الإجتماعية وتقل علاقتها بالنسق القرابى والإكتئاب والتشاؤم والتسلط ، وفقدان الثقة وعدم الإهتمام الشخصى وحدوث تقلصات وإنكماش فى علاقاته الإجتماعية مع الآخرين أما عند الإلتحاق بالعمل مرة ثانية تتحسن صحته النفسية بصفة عامة وظهور الأعراض السيكومومانية والبارانويا .

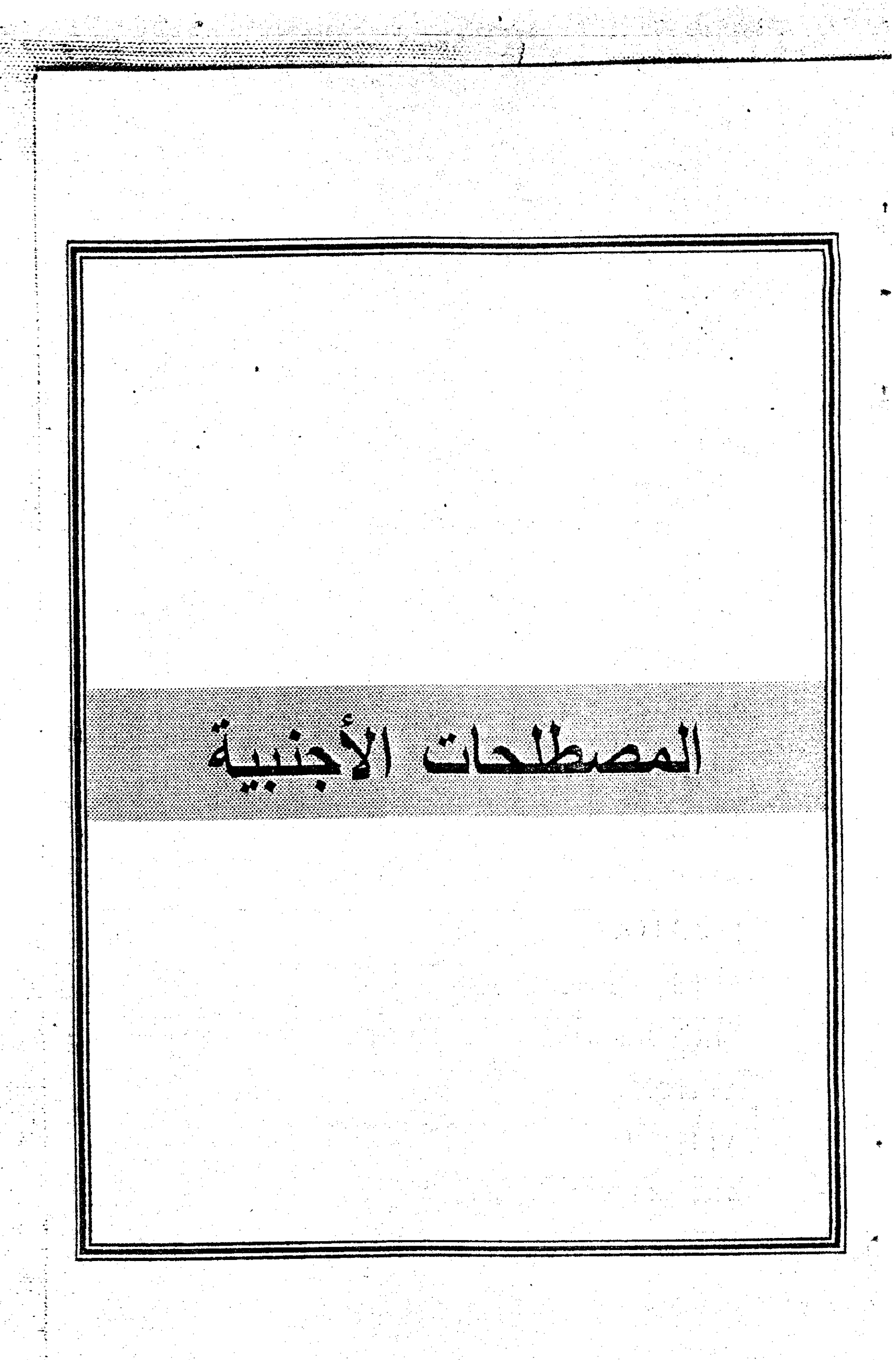
– بالنسبة لتأثير البطالة على زوجات المتعطلين أنهن يعانون من الأعراض السيكوسوماتية ، الإكتئاب ، الحساسية الزائدة ، القلق

ولكن أقل من أزواجهن وفى حالة إعادة الأزواج إلى العمل الضغوط الإنفعالية تزول من تلقاء نفسها .

– تجعل البطالة الفرد يعانى من حزن شديد ، فراغ ، ملـــل ، الإحساس بعدم القيمة ، الإنفعال وخيبة الأمل والتوتر .

د – الآثار السياسيـــة :

– تؤدى إلى حدوث تأثير سلبى على النظام السياسي وتـــهدده بعدم الإستقرار وحدوث تفاقم للأزمات مثل أزمـــة الشــرعية ، أزمـــة المشاركة ، أزمة التوزيع ،أزمة الإدارة ، أزمة عدم الشـــعور بـــالولاء والإنتماء للدولة وإنخفاض الإنتاجية وإزدياد التبعيـــة للخـــارج بمختلـــف صورها بسبب إزدياد الإعتماد على الخارج – حدوث تغير وخلـــل فـــى القيم الإجتماعية مثل النظرة المتدنية للعمل ، المنتج المهنى أو اليـــدوى – بجانب حدوث إرتفاع قيمة المال والثراء السريع والكسب الحرام وشـــيوع القيم الإستهلاكية وإنتشار الميول السياسية والدينية المتطرفة فى المجتمـــع



المصطلحات الأجنبية

A	
ABNORMAL	لاسواء
ADJUSMENT	التوافق
ABNORMAL PSYCHOLOGY	علم نفس الشواذ
AUTONOMIC NERVOUS SYSTEM	الجهاز العصبى اللاإرادى
ADVICE	النضج
ATTITUDE	الإتجاه
AGE	العمر
ACTIVITY	نشاط
ABILITY	قدره
ANGER	غضب
ANXIETY	القلق
AEROSOLS	الإيروسولات
ACID FOG	الضباب الحمضى
AUDIO – POLLUTION	التلوث السمعى
AIR POLLUTION	التلوث الهوائى
ATTENTION	إنتباه
ATTITUDE	إتجاه
ANIMAL PSYCHOLOGY	علم نفس حيوانى

ADJUSTTED	متوافق
ADJUSTMENT	توافق
AFFECT	وجدان
AFFECTIVE	وجداني
AFFILIATION	إنتماء
AGGRESSION	عدوان
AIR HUNGER MOTIVE	دافع الجوع للهواء
ABNORMAL	شاذ " غير سوى "
ABNORMALITY	شذوذ
ABSOLUTE	مطلق
ABSTRACTION	تجريد
ABSTRACT THINKING	تفكير تجريدى
ACHIEVEMENT	إنجاز " تحصيل "
ADAPTATION	تكيف
B	
BLOOD	دم
BEHAVIOR	سلوك
BRAIN	مخ
BASIC	أساس
BEHAVIORMODIFICATION	تعديل السلوك

BEHAVIORISM	المدرسة السلوكية
C	
CULTURE	الثقافة
CONTROL GROUP	مجموعة ضابطة
CARBOXY HEMOGLOBIN	مركب كاربوكسى هيموجلوبين
CONCEPT OF POLLUTION	مفهوم التلوث
CATARACT	المياه البيضاء " الكتاركت "
CLIMATE	المناخ
COMMUNITY	المجتمع
COMPETITION	التنافس
CLINICAL PSYCHOLOGY	علم النفس إكلينيكى
CENTRAL NERVOUS SYSTEM	الجهاز العصبى المركزى
CURIOSITY	فضول " حب إستطلاع "
D	
DEVELOPMENT PSYCHOLOGY	علم نفس النمو
DIFFERENTIAL PSYCHOLOGY	علم نفس الفارق
DESERT	الصحراء
DAY DREAM	أحلام اليقظة

DEFICIENCY – MENTAL	ضعف عقلى
DEPRIVATION	حرمان
DESIRE	رغبة
DEVELOPMENT	تطور
DIMENSIONS OF MOTIVES	أبعاد الدوافع
DIRECTION	توجيه
DIRECTION OF ATTENTION	إتجاه الإنتباه
DISTRACTION	تشتيت
DUCT GLANDS	غدد قنوية
DUCTLESS GLANDS	غدد لا قنوية
DENIAL	إنكار
DEPENDENCE	إعتماد
DEPENDENT	تابع
DEPENDENT VARIABLE	متغير تابع
DIAGNOSIS	تشخيص
DRIVE	حافز
E	
EGO	أنا ـ ذات
EGOCENTRISM	تمركز حول الذات

EXPERIMENTAL GROUP	مجموعة تجريبية
EDUCATIONAL PSYCHOLOGY	علم النفس التربوى
ENVIRONMENT	البيئة
EXPERIMENT	تجربه
ECOLOGY	علم البيئة
ECO – SYSTEM	النظام البيئى
ELEMENTS	عناصر
EMOTION	الإنفعال
ENERGY	طاقة
F	
FOSSIL FUEL	الوقود الحفرى
FUNCTION	وظيفة
FIELD	مجال
FACT	حقيقة
FACTOR	عامل
FATALISM	القدرية
FEAR	خوف
FEELING	وجدان

G	
GENRAL PSYCHOLOGY	علم النفس العام
GOAL	هدف
GROWTH	نمو
GESTALT THEORY	نظرية الجشطلت
GENES	موروثات " جينات "
GASES	غازات
H	
HABIT	عادة
HEALTH MENTAL	الصحةالنفسية
HYSTERIA	هيستيريا
HEMOGLOBIN	الهيموجلوبين
I	
INDUSTRIAL PSYCHOLOGY	علم النفس الصناعى
IDEAS	الأفكار
INTEGRATION	تكامل
INTERESTS	إهتمامات
INFORMATIONS	معلومات
INNATE	فطرى

INSTINCT	غريزه
ID	الهو
INTELLIGENCE	الذكاء
INRЕREST	إهتمام / ميل
INTERVIEW	مقابلة / إستبار
INTROS PECTION	إستبطان . تأمل باطنى
INTROVERSION	إنطواء
INDUCTION	إستقراء
INTEREST	ميل
L	
IEADER SHIP	القيادة
IEARNING	التعلم
M	
MOTIVE	دافع
METHOD	منهج - طريقة
MENTAL AGE	العمر العقلى
MENTAL	عقلى . ذهنى
MENTAL HEALTH	صحة عقلية (نفسية)
MEMORY	ذاكرة

MOOD	حالة مزاجية
N	
NORMAL	سوى
NERVE	عصب
NERVOUS	عصبى
NATURAL FACTORS	عوامل طبيعية
NETHANE	غاز الميثان
NEED	الحاجة
NERVOUS ILLNESS	مرض عصبى
NORM	معيار
O	
ORGANIC	عضوى
ORGANISM	كائن حى
ORGANIZATION	تنظيم
OBJECT	موضوع
OBJECTIVE	موضوعى
OBSERVATION	الملاحظة
P	
PROCESS	عملية

PARTICIPATION OBSERVATION	ملاحظة بالمشاركة
PERCEPTION	الإدراك
PROBLEM	مشكلة
PSYCHOPTHOLOGY	علم نفس المرض
PRIMARTY MOTIVETION	الدوافع الأولية
PERSONALITY PSYCHOLOGY	علم نفس الشخصية
PLANKTONS	العوالق
PHOTO SYNTHISIS	عملية البناء الضوئى
PASSIVE	سلبى
PAIN	ألم

FHOBIA	الفوبيا " الحوف الشديد "
Q	
QUESTIONARE	الإستبيان
R	
RANDOM	عشوائى
REACTION	رد الفعل - رجع
REACTION TIME	زمن الرجع
RECALL	إسترجاع
REFUECTION	تأمل
REGRESSION	نكوص . تراجع
RESPONSE	إستجابه
RADIATION POLLUTION	التلوث الإشعاعى
REFLEX ACTION	فعل منعكس
RELATION	علاقة
RESEARCH	بحث
ROLE	دور
RACE	سلاله

S	
SMOG	الضباب الداخلى
SULPHER DIOXIDE	ثانى أكسيد الكبريت
SULPHER TRIOXIDE	ثالث أكسيد الكبريت
STAGE	مرحلة . طور
STANDARD	معيار ، مستوى ، منسوب
STIMULUS	منبه . مثير
STRESS	إجهاد . ضغط
STYLE OF LIFE	إسلوب حياه
SUBJECTIVE	ذاتى
SUBLIMATION	إعلاء . تساوى . ترويض
SUGGESTION	الإيجاد . الإستهواء
SUPER – EGO	الأنا الأعلى
SYMPATHY	مشاركة وجدانية - تعاطف
SYSTEM	نظام . منظمة . نسق
SOCIAL MOTIVATION	الدوافع الإجتماعية " الثانوية "
SAMPLE	عينه
SATISFACTION	إرضاء . إشباع
SENSATION	إحساس
SENTIMENT	عاطفه

SEX	جنس
SITUATION	موقف
SPECIAL	خاص
STABILITY	إستقرار
SOCIALIZATION	تنشئة إجتماعية
SHAPING BEHAVIOR	تشكيل السلوك
SADNESS	حزن
SOCIAL CLASS	الطبقة الإجتماعية
SOCIAL WORKER	الإخصائى الإجتماعى
SCHOOL ACHIEVMENT	التحصيل الدراسى
SUB CULTURE	الثقافة الفرعية
SOCIAL CHANGE	التغير الإجتماعى
SECURITY	الأمن
SKILL	مهاره
SOCIAL PSYCHOLOGY	علم النفس الإجتماعى
SOCIAL BEHAVIOR	سلوك إجتماعى
SELF CONTROL	ضبط النفس
SAUSE	سبب
SPEED	سرعة
STIMULUS	مثير

SPEED OF REACTION	سرعة الإستجابة
T	
TRAIT	سمه
TYPES	أنماط
TRIAL AND ERROR	محاولة وخطأ
THINKING	تفكير
THRIST	عطش
TENSION	توتر
TEST	إختبار
TREATMENT	علاج
U	
ULTRA VIOLET	الأشعة فوق البنفسجية
UNITS	وحدات
V	
VARIABLE	متغير
W	
WIND	الرياح

WATER POLLUTION	التلوث المائي
WISH	رغبة
WEATHER	الطقس
WILL	إرادة

المراجـــــع

REFERENCES

١ - أبو بكر الصديق سالم ، التلوث المعضلة والحل ، ط ٢ ١٩٩٢، .

٢ - ألفت أمام زاده محمد حقـــى ، النتـــائج الســيكولوجية لتعرض العمال لغاز ثانى كبريتيد الكربون فى الصناعة ، دكتوراه " غير منشورة " كلية الآداب ، جامعة عيـــن شمس ، ١٩٧٤ .

٣ - الجمعية الكيماوية الأمريكية ، ترجمة / أنور محمـــود عبدالواحد ، مكافحة تلوث البيئـــة ، مكتبـــة النهضـــة المصرية ، ١٩٩٢ .

٤ - المركز القومى للبحوث الإجتماعية والجنائية بالإشتراك مع منظمة الأمم المتحـــدة للأطفـــال " اليونيســـيف " - أعمال ندوة عمالة الأطفال " - القاهرة فى ١٥ يوليو - ١٩٨٦.

٥ – أحمد خيرى حافظ ، سيكولوجية الإغتراب لدى طـلاب الجامعة ، دكتوراه كلية الآداب ، جامعة عين شـمس – ١٩٨٠ .

٦ – أحمد رمضان وآخرون ، كلية العلوم ، جامعة حلوان ، ١٩٩١ .

٧ – أحمد شاكر ، الصحة المهنية وتشغيل الأحداث ورقـة مقدمة لندوة عمالة الطفل – المركز القومـى للبحـوث الإجتماعية والجنائية بالتعاون مع اليونيسيف – القاهرة .

٨ – أحمد عبدالوهاب عبدالجواد ، تلوث الـهواء ، الـدار العربية للنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى ، ١٩٩٢ .

٩ – أحمد عبدالوهاب عبدالجواد ، النفايات الخطـرة ، دار المعارف ، الطبعة الأولى ،١٩٩٢ .

١٠ – أحمد عبدالخالق ، أسس علم النفـس ، دار المعـارف الجامعية ، القاهرة ، ١٩٩١ .

١١ – أحمد عزت راجح ، أصول علم النفـس العـام ، دار المعارف ، ١٩٩٥ .

١٢ – أحمد عبدالله ، عمل الأطفال فى الصناعـة ، موجـز بحث وخلاصة ، ورقة مقدمة لندوة عمالة الأطفـال ، المركز القومى للبحوث الإجتماعية والجنائية، ١٩٨٦ .

١٣ - أحمد فوزى يوسف ، البيئة والتلوث البيئى ، مكتبة الشهابى للطباعة والنشر ، الأسكندرية ، ١٩٩٣ .

١٤ - أحمد مدحت إسلام : التلوث مشكلة العصر ، علم المعرفة ، العدد (١٥٢) ، الكويت ، ١٩٩٠.

١٥ - أحمد مصطفى العتيق : الخصائص النفسية والإجتماعية لساكنى الأحياء المزدحمة لمدينة القاهرة ، دكتوراه " غير منشورة " ، معهد الدراسات والبحوث البيئية جامعة عين شمس / ١٩٩١ .

١٦ - الحسين عبدالمنعم : التعاطى غير الطبى للأدوية النفسية بين طلبة وطالبات الجامعات المصرية فى تعاطى المواد المؤثرة فى الأعصاب بين طلاب الجامعات " دراسة ميدانية فى الواقع المصرى " ، المجلد السابع ، القاهرة ، المركز القومى للبحوث الإجتماعية والجنائية ، ١٩٩٥ .

١٧ - أنور محمد عبدالواحد : مكافحة تلوث البيئة - مكتبة المركز القومى للبحوث ، القاهرة ، بدون تاريخ .

١٨ - بركات حمزة : الإغتراب وعلاقتة بالتدين والإتجاهات السياسية لدى طلاب الجامعة ، دكتوراه ، كلية الآداب ، جامعة عين شمس ، ١٩٩٣ .

١٩ - بنك المعلومات البيئة ، كلية الزراعة بمشتهر ، جامعة الزقايق .
٢٠- برنامج الأمم المتحدة للبيئة : إنقاذ كوكبنا " التحديات والآمال " - حالة البيئة فى العالم ١٩٧٢ - ١٩٩٢ " نيروبى - ١٩٩٢ .
٢١- بثينه محمود الديب : حجم وخصائص عمالة الأطفال فى مصر ، بحث مقدم لمؤتمر مركز الطفولة ، جامعة عين شمس تحت عنوان " الطفل المصرى بين الخطر والأمان - الفترة من ٣ - ٦ إبريل ، ١٩٩٥ .
٢٢- تقرير عن التنمية فى العالم ، ١٩٩٢ ، التنمية والبيئة " مؤشرات التنمية الدولية مركز الأهرام للتجارة والنشر ، مؤسسة الأهرام ، القاهرة ، ١٩٩٢ .
٢٣- تقرير معهد الأرصاد الجوية بواشنطن ، دور النشر فى التغيرات المناخية القاهرة ، مجلة التنمية والبيئة ، العدد (٤٩) ، ديسمبر - ١٩٩٠ .
٢٤- جابر عبدالحميد جابر : سيكولوجية التعلم ، نظريات التعليم ، القاهرة - ١٩٨٥ .
٢٥- جابر عبدالحميد جابر وآخرون : ، علم النفس البيئى ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٩١ .

٢٦- جاد عوض سيد وآخرون ، البيئة والتنمية والخدمة الإجتماعية - دار المعرفة الجامعية الأسكندرية ،١٩٩٥ .

٢٧- جمال حسنى السمرة : التلوث " آثاره وأخطاره " ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، القاهرة ، ١٩٩٢ .

٢٨- جون فيرور ، ترجمة أحمد مدحت إسلام ، الغلاف الجوى ، التحدى بين الطبيعة والنشر ، مركز الأهرام للترجمة والنشر ، الطبعة الأولى ، ١٩٩٢ .

٢٩- جاديث بورتر وآخرين ، السياسات البيئية العالمية ، الهيئة العامة للإستعلامات ، كتب مترجمة ، ٨١٤ ، ١٩٩٤ .

٣٠- جون جربين ، ترجمة محمد محمود عماره ، ثقب الأوزون ، أكاديمية البحث العلمى .

٣١- خالد بدر ، العلاقة بين تعاطى المواد المؤثرة فى الأعصاب وكل من المرض الجسمى والنفسى فى تعاطى المواد المؤثرة فى الأعصاب بين عمال الطباعة ، المجلة الإجتماعية القومية ، ١٩٩١ .

٣٢- خالد بن محمد القاسمى وآخرون ، أمن وحماية البيئة " حاضراً ومستقبلاً " - دار الثقافة العربية للنشر والترجمة والتوزيع ، ١٩٩٧ .

٣٣- سليمان الخضرى الشيخ ، الفروق الفردية فى الذكاء - القاهرة ، دار الثقافة للطباعة والنشر ، ١٩٧٦ .

٣٤- سعد المغربى ، الإغتراب فى حياة الإنسان ، الكتاب السنوى الثالث للجمعية المصرية للدراسات النفسية ، ١٩٧٦ .

٣٥- سعد جلال ، المرجع إلى علم النفس ، دار المعارف - ١٩٦٦ .

٣٦- سراج الدين محمد ، النقل الجوى وتلوث البيئة فى مدينة القاهرة ، الجزء الأول ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٩٦ .

٣٧- سناء محمد سليمان ، سيكولوجية الفروق الفردية وقياسها ، ١٩٩٤ .

٣٨- سالم جنيهات الطيرى ، دينامية العلاقة بين العدوان والتوافق النفسى والإجتماعى ، ماجستير " غير منشورة " ، معهد الدراسات العليا للطفولة ، جامعة عين شمس ، ١٩٨٩

٣٩- سيد محمد خيرالله وآخرون ، علم النفس التعليمى - كلية التربية ، جامعة عين شمس ، نسخة تجريبية - ١٩٨٩ - ١٩٩٠ .

٤٠- سامى عبد القوى وآخرون ، عمل الأطفال ، دراسة نفسية إجتماعية مجلة الدراسات النفسية - المجلد التاسع - العدد الأول - يناير - ١٩٩٩ .

٤١- شريف إبراهيم محمد فرج إسماعيل ، دراسة تلوث الهواء بعنصر الرصاص على الأمهات والحوامل والأطفال حديثى الولادة ، ماجستير " غير منشورة " - كلية الطب - جامعة عين شمس ، ١٩٩٥ .

٤٢- طلعت منصور ،الصحة النفسية ، كلية التربية - جامعة عين شمس (ب.ت) .

٤٣- طلعت منصور ، البيئة والسلوك ، الكويت حوليات ، كلية الآداب ، جامعة الكويت ، الطبعة الثانية (بدون تاريخ) .

٤٤- طلعت منصور وآخرين ، أسس علم النفس العام ، مكتبة الأنجلو ، القاهرة ، ١٩٨٤ .

٤٥- عبدالعزيز مختار ، محاضرات البحث الإجتماعى فى مهنة الخدمة الإجتماعية ، كلية الخدمة الإجتماعية - جامعة حلوان ، ١٩٨٩ .

٤٦- عبدالباسط محمد حسن ،أصول البحث الإجتماعى ، الطبعة الثانية ، القاهرة ، مطبعة البيان العربى، ١٩٩٦ .

٤٧- عبدالمنعم الحنفى مجاهد عبدالمنعم ، الإغتراب في الفلسفة المعاصرة ، دمشق سعدالدين للطباعة والنشر والتوزيع ، ١٩٨٥ .

٤٨- عبدالحليم محمود السيد وآخرون ، علم النفس العام ، مكتبة غريب الطبعة الثالثة ، القاهرة ، ١٩٩٠ .

٤٩- عادل عاذر ، عمالة الطفل والعدالة الإجتماعية ، منظمة اليونيسيف - المركز القومى للبحوث الإجتماعية " ندوة علمية عن عمالة الطفل - ١٥ يوليو - القاهرة ١٩٨٦.

٥٠- عادل عاذر وآخرون ، عمالة الأطفال في مصر ، المركز القومى للبحوث الإجتماعية والجنائية ، منظمة الأمم المتحدة للأطفال اليونيسيف ، القاهرة ، ١٩٩١ .

٥١- عزيز داود وآخرون ، علم النفس التعليمى ، ١٩٩٠ .

٥٢- فرج عبدالقادر طه ، علم النفس وقضايا العصر ، دار المعارف ، ١٩٩٣ .

٥٣- فؤاد البهى السيد ، الذكاء ، دار الفكر العربى ، ١٩٧٦ .

٥٤- كمال دسوقى ، علم النفس " دراسة التوافق الإجتماعى " مطابع جامعة الزقازيق ، ١٩٨٩ .

٥٥- كاميليا عبد الفتاح ، عمالة الطفل فى مصـــر " ورقــة مقدمة لندوة عمالة الطفل ، المركــز القومــى للبحــوث الإجتماعية والجنائية بالتعاون مع اليونيسيف ، القــاهرة ، ١٩٨٩ .

٥٦- لطفى الشربينى ، مرض الإكتئاب النفســـى " مــرض العصر " - المكتب العربى للنشر والتوزيع ، الأسكندرية ، " ب . ت " .

٥٧- لندال ردفيـــد ف ، مدخــل إلـــى علــم النفــس ، دار مكجروهيل للنشر ، الدارالدولية ، الطبعة الثالثة ، القاهرة ، ١٩٨٨ .

٥٨- لستر د . براون وآخرون ، ترجمة سيد رمضان هدارة ، تقييم ، ١٩٩٢ عن وضع العالم ، تقرير معهد مراقبــة البيئة العالمية نحو تحقيق التقدم المتواصــل للمجتمــع ، الجمعية المصرية لنشر المعرفــة والثقافــة العالميــة ، القاهرة ،١٩٩٢

٥٩- محمد أحمد عبدالحميد عبدالهادى ، أثر تلـــوث البيئــة، بالرصاص على ذكاء الأطفال فـــى مرحلــة الطفولــة المتأخرة - معهد الدراسات والبحوث البيئيــة - جامعــة عين شمس ، القاهرة ، ماجستير " غـــير منشــورة " - ١٩٩٢ .

٦٠- محمد إبراهيم عيد ، دراسة مدى الإحساس بـالإغتراب لدى طـلاب وطالبـات الفنـون التشـكيلية مـن ذوى المستويات العليا من حيث القدرة على الإنتاج الإبتكـارى " ماجستير " ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ١٩٨٣ .

٦١- محمد السيد أرناؤوط ، الإنسان وتلوث البيئة ، الـدار المصرية اللبنانية ، ١٩٩٣ .

٦٢- محمد أحمد عبدالحميد عبدالهادى ، المتغيرات النفسـية المرتبطة بتعرض الطفل للضوضاء بمدينـة القـاهرة ، دكتوراه " غير منشورة " معـهد الدراسـات والبحـوث البيئية جامعة عين شمس ، ١٩٩٦ .

٦٣- محمد صلاح إبراهيم جبل ، دراسة مقارنة للأمـراض الجلدية المهنية " بين عمال صناعة الأسـمنت وعمـال التشييد " كلية الطب " جامعة عين شـمس ، " دكتـوراه غير منشورة " ١٩٨٥ .

٦٤- محمد أبو العلا أحمد ، علم النفس العام ، مكتبة عيـن شمس ، ١٩٩٩ .

٦٥- محمد عثمان نجاتى ، علم النفس فى حياتنا اليوميـة ، الكويت - دار العلم ، ١٩٨٣ .

٦٦- محمد شفيق ، العلوم السلوكية " تطبيقات فى السلوك الإجتماعى والشخصية ومهارات التعامل والإدارة " - المكتب الجامعى الحديث - ١٩٩٩ .

٦٧- محمد عبدالقادر الفقى ، البيئة " مشكلاتها وقضاياها وحمايتها من التلوث ، رؤية إسلامية ، مكتبة بن سينا ، القاهرة ، ١٩٩٣ .

٦٨- محمد عاصم سالم إبرهيم ، دراسة مقارنة لبعض السمات النفسية لسلوك الطفل فى بعض الإحياء الحضرية المتخلفة وغير المتخلفة " ماجستير غير منشوره " معهد البحوث والدراسات البيئية - جامعة عين شمس ، ، ١٩٩٤ .

٦٩- محمود السيد أبوالنيل ، علم النفس الإجتماعى ، دراسات عربية وعالمية ، الجهاز المركزى للكتب الجامعية والمدرسية والوسائل التعليمية ، الطبعة الخامسة ، القاهرة ، ١٩٨٧ .

٧٠- محمود السيد أبوالنيل ، الأمراض السيكوباتية ، مكتبة الخانجى ، القاهرة ، ١٩٨٤ .

٧١- معتز عبدالله ، إدراك المخاطر والمشكلات البيئية ، المركز القومى للبحوث الإجتماعية والجنائية ، ١٩٩٠ .

٧٢- مجدى أحمد عبدالله ، علم النفس المرضى " دراسة الشخصية بين السواء والإضطراب " دار المعرفة الجامعية ، الأسكندرية ، ١٩٩٦ .

٧٣- منى محمد كمال الدين مدحت ، الآثار السلبية والإيجابية لعمالة الأطفال ، دراسة سوسيو إنثروبولوجية فى إحدى قرى الريف المصرى - كلية البنات - جامعة عين شمس .

٧٤- منى البرادعى ، تصور التعليم وعمالة الأطفال ورشة العمل حول (الحد من عمالة الأطفال فى مصر) - القاهرة وزارة القوى العاملة مكتب العمل الدولى اليونيسيف - ١٩٩٥ .

٧٥- محمد محمد مصطفى عبدربه ، الآثار الناتجة عن بطالة رب الأسرة دراسة إجتماعية مقارنة على مجموعة من الأسر ، ماجستير " كلية الآداب " جامعة عين شمس ، ١٩٨٦ .

٧٦- محمد متولى غنيمه ، التنمية والعمالة والتعليم فى مصر ، دراسات فى التربية ومشكلات المجتمع - ١٩٨٧ .

٧٧- منى الطحاوى ، تحليل ظاهرة البطالة بين المتعلمين فى مصر ، المؤتمر الأول لقسم الإقتصاد والعلوم السياسية ، جامعة القاهرة ، (٢٠ - ٢٢ فبراير) ١٩٨٩ .

٧٨- نوال المسيرى ، عمالة الطفل فى المدينة ، المركز القومى للبحوث لإجتماعية والجنائية ، ١٩٨٦ .

٧٩- ناهد رمزى ، ظاهرة عمالة الأطفال فى الدول العربية ، نحو إستراتيجية عربية لمواجهة الظاهرة - المجلس العربى للطفولة والتنمية ، المجلد الأول ، القاهرة ، ١٩٨٨ .

٨٠- نادية رشاد ، عمالة الأطفال وعلاقتها بالتوافق النفسى ، دراسة على الأطفال العاملين بالورش الصناعية ، ماجستير " غير منشورة " مركز دراسات الطفولة - جامعة عين شمس ، ١٩٩٤ .

٨١- مصطفى سويف ، المخدرات والمجتمع " نظرة تكاملية " عالم المعرفة ، المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب ، الكويت العدد (٢٠٥) - يناير ١٩٩٦ .

٨٢- مبروك سعد النجار ، تلوث البيئة فى مصر " المخاطر والحلول " الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٩٤ .

٨٣- مصطفى كامل إبوالعزم عطية ، أثر تلوث البيئة بغاز أول وثانى أكسيد الكربون على السمات النفسية والإجتماعية للطفل " مرحلة الطفولة المتأخرة " - " دكتوراه غير منشورة " - معهد الدراسات والبحوث البيئية - جامعة عين شمس ، ١٩٩٧ .

٨٤- هيلارى دف . فرنش ، ترجمـــة أنـــور عبدالواحـــد ، تخليص الهواء من الملوثات ، جدول أعمـــال عـــالمى ، معهد مراقبة البيئة العالمية ، وورلد إتش ، وثيقـــة ٩٤ ، الدار الدولية للنشر والتوزيع ، ١٩٩٢ .

٨٥- هبه أحمد نصار ، مشاكل إستيعاب القـــوى العاملـــة " دراسة خاصة على جمهورية مصر العربية " - ماجستير " غير منشورة " - كلية الإقتصـــاد العلـــوم السياســـية - جامعة القاهر ، ١٩٧٨ .

٨٦- مها الكردى ، التوافق والتكيف الشخصى والإجتمـــاعى لدى أطفال الملاجئ .

٨٧- وزارة التخطيط ، الخطـــة الخمســـية الثالثـــة للتنميـــة الإقتصادية والإجتماعية ، ٩٢/١٩٩٣ .

٨٨- وليد فهمى مراد ، مظاهر الإرتباط الناتج عن البطالـــة لدى الشباب المتعلم ، دراســـة مقارنـــة فـــى ديناميـــات الشخصية ، ماجستير " غـــير منشـــورة " كليـــة الآداب جامعة عين شمس ، ١٩٩٧ .

٨٩- يسرى دعبس ، تلـــوث الهواء وكيف نواجهـــه ، دار الندوة ، ١٩٩٤ .

٩٠- يوسف عبدالمجيد فايد ، مرجع في التعليم البيئي المنظمة العربية للتربية والثقافة ، برنامج الأمم المتحدة للبيئة ، تونس ، ١٩٨٨ .

91-ABDEL KARIM A . H , AND OTHER,S " EFFECT OF CIGARETTE SMOKING ON SERUM LIPIDS AND LOPOPROTEINTS PATTERM,S ON ADULT AND MIDDLLE AGEEGYPTION .

92-ATKINSON, J., PERSONALITY, MOTIVATION & ACHIEVEMENT, WASHINGTON , JOHN WILEY AND SONS 1978 .

93-BINDRA , D & STEWART, J . (EDS) . MOTIVATION . LONDON, PENGUIN BOOKS, 1968 .

94-BOWLES .S. E GINITS, H., SCHOOLING CAPITALIST AMERACIA, EDUCATIONAL REFROM – AND THE CON.TRADICIONS OF ECONOMIC LIFE. P. CIT .

95-BENTON, W, ENCYCLODIA BRITANNICE VIY – CHICAGO U.S.A.

96-CHENG KAI MING " CHINSAS RECENEDUCATIONAL REFORM THE BEGINNING OF AN OVERHAUL "COMPARATIVE EDUCATION, VOL 22 NO 3. 1986.

97-DAVIDSON. CI. ET. AL; INDOOR AND OUT DOOR AIR POLLUTION IN THE HIMALAYASOS ENVIRONMENTAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, VOL. 2, 1986.

98-DE LA SILVA, M; URBAN POORVERTY AND CHILD WORK: ELEMENTS FOR ANALYSIS OF CHILD WORK IN CHILD " INRODGERS AND STANDING (EDS) CHILD WORK POVERTY AND DEVELOPMENT. T LO GENEVA. 1979.

99-DENSION, EF; MEASURING THE CONTRIBUTION OF EDUCATION TO ECONOMIC GROWTH- LONDON- 1969.

100-EVANS, G & JACOBS,S " AIR POLLUTION AND HUMAN BEHAVIOR " JOURNAL OF SOCIAL ISSU,E 1981.

101-EYSENK, H. J. THE NATURE OF INTELIGENCE, INTELLIGENCE AND LEARNING, NEWYORK, PHONUS 1981.

102-EK MAN, P., ET AL., EMOTION IN HUMAN FACE, N Y., PERGAMON 1972.

103-ENVIRONMENTAL CONSIDERATION FROM THE INDUSTRIAL DEVL OPMENT SECTOR, WORD BANK, WASHINGTON, D. CA. 1978.

104-FRANKILLIN, BOB, CHILDERNS RIGHTS AT WORK BASIL BLANCK WELL INC NEW YORK, 1980.

105-FERNALD, LD & FERNALD. P.S.; INTRODUCTION TO

PSYCHOLOGY, BOSTON: HOUGHTON MIFFLIN COMPANY, 1978.

106-FRESE, M. AND MOHER, G " PROLONGED UNEMPLOYMENT AND DEPRESSION IN OLOER WORKER: ALON GITUDINAL STUDY OF INTERVENING VARIABLES " SOCIAL SCIENCE AND MEDICINE, VOL 25.

107-FRESE, M. AND MOHER, G " PROLONGED UNEMPLYMENT AND DEPRSSION IN OLDER WORKER; ALONGITUDINAL STUDY OF INTERVENING VARIABLES " SOCIAL SCIENCE AND MEDICINE, VOL 25.

108-GUIL FORD J .P.; THE ANAOLYSIS OF INTELLIGENCE, NEWYORK, NGGRAW HILL. 1971.

109-HERNBERGE, S., PARTA NEN. T . NORDMAN, CH., AND SUMARI., CORONARY HEARD EISEASE AMONG WORKES EXPOSE TO CARBON DISULPHIDE BRITISH

JOURNAL OF INDUSTRIAL MEDICNE 1970.

110-HILGARD, E., INTRODUCTION TO PSYCHOLOGY, NEWYORK: HARCOURT , BRACE AND CO ., 1957 .

111-HILGARD, E ., AND BOWER G. H ., THEORIES OF LEARNING NEW YORK , APPLETON – CENTUARY-CROPTS 1960 .

112-KISSLER,R, AND OTHER " UNEMPLOYMENT AND MENTAL HEALTH IN A COMMUNITY SAMPLE " , JOURNAL OF HEALTH AND SOCIAL BEHAVIOR , VOL 17-1987 .

113-LUM, K.R.ET AL BIOAVOILABLE CD . P6 AND ZN IN WET AND DRY DEPASITION THE SCIENCE OF THE TOTAL ENCIRONMENT VOL 63 , 1987 .

114-LIEM . P , AND LIEM J . " PSYCHOLOGICAL EFFECT OF UNEMPLOYMENT ON WORKERS AND THEIR FAMILLIE,S, JOURNAL

OF SOCIAL ISSUES , VOL 44 NO , 4 – 1988 .

115-LSYTON, C, " CHANGE SCORE ANALYSE,S ON THE G.H.Q , AND DERIVED SUBSCQUENT EIFFERING WORK STATE " PERSONALITY AND INDIVIDUAL DIFFERENCES VOG 7 – 1986 .

116-LIEM, P , AND LIEM , J . " PSYCHOLOGICAL EFFECTS OF UNEMPLOYMENT ON WORKERS AND THEIR FAMILLIES" , JOURNAL OF SOCIAL ISSUES , VOL 44 NO 4 , 1988 .

117-MASELEYC , INDOOR AIR QUALITY PROBLEM,S JOURNAL OF ENVIRONMENTAL HEALTH, VOL 53 , 1990 .

118-MACLENNAN, EMMA , " CHILOERN,S RIGHTS AT WORK " IN THE RIGHTS CHILDRN BOB FRANKLIN, BUSIL BLCOCK WELL LTD 1989 .

119-MENDELIEVICH , E CHILD LABOR IN BOMBAY CHILD ABUSE AND NEGLECT , VOL . 1, 1985.

120-MENDELIEVICH, E, CHILDERN AT WORK, GENEVA, INTERNATIONAL LABOR ORGANIZATION (ILO) – 1980 .

121-MUGO . J.A FRICAN REGIONAL TRIPARTITE WORKSHOP ON MEASURE,S TO COMBART THE CHILD LABOR CAIRO, I LO – 1989 .

122-OFFICE OF THE INTERNATIONAL LABUOR, OCCUPTIONAL HEALTH AND SAFETY GENEVA .

123-OECD (1991) THE STATE OF ENVIRONMENTAL OECD PARIS , 1991 .

124-OTA , ACID RAIN AND TRANSPORT AIR POLLUTANTS SANDRA POSTEL,ALTERING THE EARTH,S CHEMESTRY : ASSESSING THE RISKS WORLD WATCH PAPER 71, WASHINGTON ,

D.C WORLD WATCH INSTITUE
JULY 1986 DANIEL VENATTA
THOUSANDS OF SWEDISH WELLS
ACIDIFIED ACID. MARCH 1988 .

125-POULL ABELL AND OTHERS ,
EVIRONMENTAL PSYCHOLOGY
HOLT, RINEHARD AND WINSTON
IS, FORT WORTH .

126-ROTTEN,J., FERRY , J, AIR
POLLUTION WEATHER AND
VIOLENT CRINES "
CONCONITANT TIME SERIS ANA
LYSIS OF ARCHIVAL DATA,
JOURNAL OF PERSONALITY &
SOCIAL PSYCHOLOGY 1985 .

127-SAVIC .S.M ., " INFLUENCE OF
CARBON DISULPHIDE ON THE EYE
" ARCHIVES OF ENVIRONMENTAL
HEALTH CHICA 1967 FEB .

128-STRONGMAN , K. T.; THE
PSYCHOLOGY OF EMOTION, NEW
YORK ,JOHN WILEY & SONS . 1978 .

129-SCHULTZD & SCHULTZ , EL , PSYCHOLOGY & INDUSTRY TODAY NEW YORK MAC MILLAN PUBLISHING CO 1986 .

130-STERNBERG, R , J ; HANDBOOK OF HUMAN INTELLGENCE, CAMBRIDGE CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS 1982 .

131-WORLD WATCH INSTITUE, BASED ON DATE SUPPLIED BY THE GLOBAL ENVIRONMENT MONITORING SYSTEM AND DATA PUPLISHED IN (U.N) ENVIRONMENTAL PRIGRAM AND GLOBAL ENVIRONMENT MONITORING SYSTEM 1988 .

132-(WHO) AND (UNEP) , ASSESSMENT OF URBAN AIR QUALITY , GUILLERMOX GARCIA " HIGHLEAD LEVELS THREATENING MICICO NEXT GINERATION " TIMES ADVOCATE " EPCONDIDO, CALIF APRIL 14 – 1988 .

133-WHO: INDOOR AIR QUALITY . BIOLGICAL CONTAMENANTS, WHO REGINOL PUBLICATION . EURO PÉAU SERIES NO 13, WHO , GENEVA , 1990 .

134-WORLD WATCH INSTUTE BASED ON NATIONAL CLEAN AIR AACT COALITION (WASHINGTON D. C. 1985) AND OTHERS SOURCES .

135-WORLD WATCH INSTITUES BASED ON NATIONAL CLEAN AIR ACT COALITION THE CLEAN, AIR ACT , A BRIEFING BOOK FOR MEMBER OF CONGRESS " WASHINGTON DC , 1985 AND OTHERS .

136-WOPE .E. NATIONAL PAPER ON CHILO LABOR IN ZAMBIA , PAPER PRESENTED TO AFRICAN REGIONPL TRIPARTITE WORK SHOP , CAIRO , 10 – 14 SEPTEMPER 1989 .

137-WLTO, TASK GROUP ON ENVIRONMENTAL HEALTH ;

ENVIRONMENTAL HEALTH CRITERIA, GENEVA , 1977 .

138-YOUNG , P. T., MOTIVATION AND EMOTION, N . Y , JOHN WILEY & SONS INC 1981 .

139-JACOB D. J. ET AL CHEMICAL COMPOSITION , OF FOGWATER COLLECTED ALONG THE CALIFORNIA COAST . ENVIRONMENTAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, VOL 19 1985 .